

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

RIGORÓZNÍ PRÁCE

**Testová úzkost v kontextu maturitní zkoušky**

Test anxiety in perspective of the graduation exam

Mgr. Radovan Slavík, Ph.D.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Pedagogická psychologie

2020

Univerzita Karlova v Praze  
Pedagogická fakulta

DISERTAČNÍ PRÁCE

**Testová úzkost v kontextu maturitní zkoušky**

Test anxiety in perspective of the graduation exam

Mgr. Radovan Slavík

Školitelka: PhDr. Lidmila Valentová, CSc.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Pedagogická psychologie

2020

Prohlašuji, že jsem předkládanou disertační práci na téma Testová úzkost v kontextu maturitní zkoušky vypracoval pod vedením školitele samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 14.1.2020

Podpis .....

## **Poděkování**

Poděkování patří zejména mé ženě Janě a synovi Lukášovi, kteří mi (ač ne vždy zcela dobrovolně) umožnili věnovat se studijním povinnostem, a to včetně psaní tohoto textu.

Díky patří též vedoucí mé práce PhDr. Lidmile Valentové, CSc. za trpělivost a ochotu zaštit'ovat po všechny ty roky mé studium a Mgr. Aleně Škaloudové, PhD. za závěrečný odborný dohled nad statistickým zpracováním dat.

Inspirací a dalším přínosem včetně rozprav (nejen) nad tématem mé práce mi po dobu studia přispěli Daniel Hanšpach, Tony Horton, George Dillman, GM Benjamin Finegold, Arnold Schwarzenegger, Josh Lee Quai, Jimmy Wong, Brian „The Professor“ Lewis, Martin Rota a Patrik Kořenář.

Tato práce by nemohla vzniknout bez ochoty výchovných poradců RNDr. Dagmar Kenkušové, Mgr. Pavla Reumanna, Mgr. Lindy Kohútové, PhDr. Lenky Andrlové a Mgr. Mileny Marešová a samozřejmě všech 439 žáků ochotných podílet se na výzkumu.

## Abstrakt

Tato práce se zabývá problematikou testové úzkosti u žáků středních škol v ČR v kontextu maturitní zkoušky a jejím vlivem na celkovou školní úspěšnost u této zkoušky. Jsou zde prezentovány výsledky výzkumu realizovaného ve školním roce 2017/2018 na vzorku 439 žáků šesti pražských středních škol.

Cílem studie bylo ověřit model testové úzkosti založený na Lazarově transakčním modelu stresu, Ellisově kognitivním modelu A-B-C a na dílčích navazujících modelech dalších autorů (např. Hodapp či Rost). Teoretický model užitý v rámci tohoto výzkumu tedy přistupuje k testové úzkosti jako k formě stresové reakce sestávající ze tří postupných kroků, kterými jsou: (A) spouštěč ve formě testové situace; (B) kognitivní hodnocení a (C) emoční a behaviorální dopady, jejichž součástí je školní (ne)úspěšnost. Kroky B a C se nadále skládají z dílčích komponent a výstupů.

Kvantitativní data, která byla sebrána za využití široké testové baterie osmi sebesposuzujících dotazníků, anamnestického dotazníku a objektivních výsledků maturitní zkoušky umožnila hlubší statistické zpracování. Za využití Spearmanova korelačního koeficientu, faktorové analýzy a vícenásobné lineární regresní analýzy se podařilo snížit celkový počet položek původního teoretického modelu, a zároveň mezi těmito položkami odhalit vzájemné vazby a ověřit celkovou funkčnost modelu.

Výstupem výzkumu je tak revidovaný kognitivně-transakční model, který ilustruje strukturu a dynamiku testové úzkosti spojené s maturitní zkouškou.

**Klíčová slova:** úzkost, testová úzkost, stres, maturitní zkouška, školní úspěšnost

## **Abstract**

The subject of this thesis is test anxiety in Czech secondary school students in perspective of the graduation exam and its influence over their overall academic performance in this exam. Results of a study conducted in the academic year 2017/2018 among 439 graduating secondary school students in six secondary schools in Prague is presented

The aim of the study was to verify a test anxiety model based on Lazarus's transactional model of stress, Ellis's cognitive A-B-C model and other subsequent models of different authors (e.g. Hodapp and Rost). The model used in this study thus approaches test anxiety as a form of a stress reaction that consists of three successive steps: (A) activating event in the form of a test situation, (B) cognitive appraisal, and (C) emotional and behavioral consequences part of which is the academic performance. Both steps B and C further consist of a variety of unique components and outcomes.

Quantitative data collected with the utilization of an extensive test battery of eight self-evaluating tests, an anamnestic questionnaire and exam results allowed for a further statistical elaboration. Multiple linear regression, Spearman correlation and factor analysis were utilized to reduce total number of variables of the original theoretical model so that it would better and more efficiently present a real proces of test anxiety.

The result of this study is a cognitive-transactional model presenting dynamics of test anxiety connected to the graduation exam.

**Key words:** Anxiety, Test anxiety, Stress, Graduation exam, Academic performance

# Obsah

Obsah.....	7
1. Uvedení do problematiky.....	11
2. Teoretický rámec práce.....	13
2.1 Terminologická východiska.....	13
3. Školní úspěšnost a neúspěšnost.....	15
3.1 Uvedení do problematiky.....	15
3.2 Co je školní úspěšnost.....	15
3.3 Školní neúspěšnost.....	16
3.4 Operacionalizace školní úspěšnosti.....	17
3.5 Maturitní zkouška jako ukazatel školní úspěšnosti na SŠ.....	19
3.6 Operacionalizace výsledků maturitní zkoušky.....	20
3.7 Výzkumy v oblasti školní neúspěšnosti v česko-slovenském prostředí.....	21
4. Maturitní zkouška .....	25
4.1 Uvedení do problematiky.....	25
4.2 Legislativní ukotvení maturitní zkoušky.....	25
4.3 Historický pohled na maturitní zkoušku.....	26
4.4 Aktuální podoba maturitní zkoušky.....	26
4.5 Objektivita MZ.....	28
4.6 Problematika úspěšnosti u MZ.....	29
4.7 Psychologická důležitost MZ.....	30
4.8 Sociálně-psychologický kontext maturitní zkoušky.....	31
5. Úzkost .....	34
5.1 Uvedení do problematiky.....	34
5.2 Základní model úzkosti.....	37



5.3	Rozšířený model úzkosti - úzkost a úzkostnost jako stav a dispozice	37
5.4	Úzkost jako reakce tří systémů	39
5.5	Intenzita úzkosti a způsoby jejího měření	39
6.	Testová úzkost.....	41
6.1	Úzkost spojená se školou	41
6.2	Uvedení do problematiky testové úzkosti	41
6.3	Spouštěče testové úzkosti	43
6.4	Testová úzkost v kontextu učebního cyklu	45
6.5	Komponenty testové úzkosti – interferenční model	46
6.5.1	Kognitivně-emoční komponenty	47
6.5.2	Fyziologické komponenty	50
6.5.3	Behaviorálně-copingové komponenty	51
6.6	Deficitní modely	52
6.7	Facilitující a oslabující testová úzkost	53
7.	Problematika úzkosti v kontextu kognitivních teorií .....	55
7.1	Úvaha nad podstatou obav – kognitivní teorie	55
7.2	Na emoce s rozumem	58
8.	Úzkost jako stresová reakce .....	59
8.1	Uvedení do problematiky	59
8.2	Lazarův pohled na stres	61
8.3	Kognitivní hodnocení	63
8.3.1	Primární hodnocení	65
8.3.2	Sekundární hodnocení	66
8.4	Copingové strategie	69
9.	Výzkumný model .....	71
9.1	Kognitivně-transakční model testové úzkosti	71

9.2	Operacionalizace komponent výzkumného modelu	74
10.	Metodologie výzkumu .....	77
10.1	Výzkumný vzorek	77
10.2	Časový harmonogram výzkumu	79
10.3	Metoda sběru dat	79
10.4	Složení testové baterie	80
11.	Zpracování dat.....	86
11.1	Vzájemné vztahy mezi položkami modelu	86
11.2	Redukce položek modelu	87
11.3	Ověření funkčnosti modelu	88
12.	Výsledky a interpretace.....	91
12.1	Korelace mezi položkami primárního hodnocení	91
12.2	Korelace mezi položkami sekundárního hodnocení	92
12.3	Korelace mezi položkami emočních a behaviorálních dopadů	94
12.4	Redukce položek primárního hodnocení	97
12.5	Redukce položek sekundárního hodnocení	98
12.6	Redukce položek emočních a behaviorálních dopadů	100
12.7	Shrnutí	103
12.8	Ověření funkčnosti modelu	104
12.9	Revize modelu kognitivního hodnocení	105
12.10	Vliv kognitivního hodnocení na emoční a behaviorální dopady	108
12.11	Vliv komponent emočních a behav. dopadů na jejich výstupy	110
13.	Diskuse.....	112
13.1	Revidovaný kognitivně-transakční model testové úzkosti	115
13.1.1	Úroveň kognitivního hodnocení (B)	115
13.1.2	Úroveň emočních a behaviorálních dopadů (C)	118

13.2	Další možné oblasti výzkumu	122
14.	Závěr .....	126
15.	Bibliografie .....	128

## 1. Uvedení do problematiky

V rámci vlastní psychologické praxe dlouhodobě pozoruji, že každý rok vyhledá odbornou poradenskou a/nebo terapeutickou pomoc množství žáků středních škol, kteří uvádějí, že v souvislosti se zkoušením a testy zažívají nepříjemné psychické a somatické stavy, jež nepříznivě ovlivňují jejich školní výsledky.

Tito žáci si stěžují na neschopnost vybavit si během zkoušení či testu naučenou látku, pohotově odpovídat na položené otázky, pružně se orientovat v tématu či prakticky aplikovat osvojené poznatky. Dále popisují různé nepříjemné akutní vegetativní stavy jako bolesti břicha, třes, tlak na hrudi, slabost v nohou či tachykardii. Objevují se u nich také poruchy spánku a v pozadí nezůstávají ani procesy kognitivní – trápí je myšlenky na selhání a obavy z neúspěchu a jeho následků. Potýkají se s pocitem, že problém nezvládnou, a mnozí z nich pak skutečně v testové situaci podávají výkon pod své reálné možnosti, či zcela selhávají.

Nabízí se otázka, jaké jsou možné příčiny takového selhávání? Můžeme předpokládat, že nepramení z prostého nedostatku přípravy, neboť se poměrně často se jedná o žáky, kteří se na výuku doma pravidelně a systematicky připravují, učební látku mají dostatečně osvojenou a mimo testovou situaci jsou schopni si ji bez obtíží také vybavit a naučené poznatky aplikovat (což potvrzují nejen sami žáci, ale nezřídka i jejich rodiče a mnohdy i učitelé). Příčiny nelze spatřovat ani v oblasti rozumových schopností, neboť se tyto obtíže omezují pouze na specifické situace a nejedná se o žáky, u kterých by byly v jiných situacích či oblastech lidského fungování patrné známky oslabení intelektu.

Příčiny je tedy třeba hledat jinde. Předpokládám, že vodítkem jsou zde zejména (vegetativní i kognitivní) symptomy uvedené v úvodních odstavcích tohoto textu, které problematickou situaci provází či ji předchází. Odborná literatura i praxe se shodují, že se jedná o fenomény charakteristické zejména pro úzkost a úzkostné stavy. Je však možné, aby měla prožívaná úzkost tak výrazný negativní vliv na školní úspěšnost? A pokud ano, jaký je mechanismus tohoto vlivu?

Někteří žáci se s obdobnými problémy potýkají s různou intenzitou (přesahující hranice běžné nervozity či trémy) během celého středoškolského studia (a pravděpodobně se s nimi potýkali již na základní škole). Pro jiné je to záležitost pouze jednorázová či

dočasná, omezená toliko na některé důležité zkoušky jako je např. čtvrtletní ústní zkoušení či opravné zkoušky. Pomyslným vrcholem důležitosti je pak na střední škole samozřejmě zkouška maturitní, která je pro středoškoláky zkouškou poslední, v dosavadním životě nejdůležitější, a zároveň bez nadsázky zpravidla nejnáročnější.

Úspěšnost u maturitní zkoušky je pak jedním ze srovnávacích měřítek jednotlivých škol i žáků a mít či nemít maturitu mnohdy rozhoduje o dalším životním směřování žáka (mj. i proto, že maturitní vysvědčení vyžadují u přijímacího řízení jak vysoké školy, tak mnozí zaměstnavatelé). Jedná se tedy jednoznačně o jev, který má nemalou důležitost nejen na úrovni společnosti, ale i jednotlivce.

Otevírá se zde tedy potřeba pokusit se porozumět tomu, jaké faktory související s úzkostí mohou způsobovat výše uvedené obtíže. Může různá míra prožívané úzkosti způsobit, že dva žáci se srovnatelnými schopnostmi, kteří jsou na zkoušku rovnocenně připraveni, nepodají rovnocenný výkon?

Pakliže lze skutečně prožívanou úzkost a s ní související fenomény využít jako spolehlivé prediktory školního (ne)úspěchu, vzniká pro pedagogicko-psychologickou teorii i praxi jakýsi imperativ. Je totiž žádoucí se jimi hlouběji zabývat, neboť jejich poznání může být prvním krokem k systematické práci s nimi.

## 2. Teoretický rámec práce

Teoretická část práce si klade za cíl přehledně zpracovat problematiku testové úzkosti v souvislosti s maturitní zkouškou a připravit podklady pro empirické ověřování modelu, který prezentuji na jejím konci.

V rámci teoretického rámce se tedy zabývám problematikou úzkosti se zaměřením na testovou úzkost, propojuji problematiku úzkosti a kognitivního přístupu k úzkosti jako jednomu z možných důsledků stresu včetně možných copingových strategií jako dílčích komponent testové úzkosti.

Jelikož se v rámci výzkumu zaměřuji na dopady testové úzkosti na výsledky u maturitní zkoušky, je část práce věnována také problematice školní (ne)úspěšnosti. Podrobněji se dále věnuji maturitní zkoušce, její podobě, průběhu i dalším psychologickým aspektům, jako je vnímaná důležitost pro život žáka či některé sociálně-psychologické vlivy, které v rámci této problematiky vstupují do hry.

### 2.1 Terminologická východiska

Při zpracovávání teoretické části práce jsem narazil na některé terminologické nejednotnosti, k nimž je zde na samém počátku vhodné pro udržení maximální konsistence textu zaujmout jednoznačné stanovisko.

#### Terminologické východisko I - žák nebo student?

V českém prostředí se s oběma termíny pracuje nejednotně, a to jak v odborné literatuře, tak v i běžné mluvě. V zahraniční literatuře, ze které v této práci převážně vycházím, se u středoškoláků setkáme bezvýhradně s termínem *student*, zatímco označení *pupil* (žák) je vyhrazen toliko pro děti navštěvující školy základní (*basic* či *elementary school*).

Ač poválečné školské zákony v českém prostředí až do roku 1984 užívaly výhradně termín *žák* (Tondlová, 2006), stále byli středoškoláci často vlivem historické tradice označováni za studenty, což platí v podstatě dodnes. Současná legislativa tuto

problematiku explicitně neřeší - školský zákon<sup>1</sup> výslovně nedefinuje, kdo je žák a kdo student, přesto lze z kontextu užívání obou termínů vyvodit, že na středních školách jsou žáci, nikoliv studenti.

V této práci tedy budu středoškoláky označovat termínem *žák*.

## **Terminologické východisko II - školní či akademický úspěch?**

V české literatuře nacházíme u mnoha autorů termíny *školní úspěch*, *školní úspěšnost* či *školní výkon*, zatímco v pramenech zahraničních užívá se téměř výhradně termín *academic achievement*, případně *academic performance*. Uvedené anglické výrazy někteří autoři (Faltus, 2013; Zapletalová, 2010) „počeštili“, a pracují s termínem *akademický úspěch* či *akademická úspěšnost*.

Jelikož se domnívám, že termín *akademický* ve své podstatě evokuje vysokoškolské, případně vědecké prostředí, není pro mou práci, zaměřenou na žáky středních škol, adekvátní, a mohl by působit jako zavádějící. Z tohoto důvodu budu užívat v českém prostředí dosud rozšířenější terminologii, tedy *školní úspěšnost*, *školní úspěch*.

## **Terminologické východisko III – úzkost nebo strach?**

Tématem této práce je úzkost v kontextu maturitní zkoušky. Termín *úzkost* přitom bývá mnohdy zaměňován za termín *strach*. Oba pojmy však nejsou totožné. Podrobnější pojednání o skutečnosti, že se jedná o dva odlišné koncepty a v čem tato odlišnost spočívá, je věnována samostatná kapitola (5.1) dále v této práci. Aktuálně pouze shrnuji, že z důvodů, které budou blíže rozvedeny dále, budu v textu důsledně užívat termín *úzkost*.

---

<sup>1</sup> Zákon 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání

### 3. Školní úspěšnost a neúspěšnost

#### 3.1 Uvedení do problematiky

Cílem každého vzdělávacího systému je co nejvyšší efektivita předávání informací žákům, a tak je (nejen v ČR) problematika školní úspěšnosti, resp. neúspěšnosti zásadním tématem jak pro obor pedagogiky, tak pedagogické-psychologie a obě disciplíny jí věnují značnou pozornost v oblasti teoretické i empirické.

Tato část práce si klade za cíl seznámit čtenáře obecně s problematikou školní neúspěšnosti a poukázat na (možnou) souvislost s testovou úzkostí.

#### 3.2 Co je školní úspěšnost

Za zdánlivě banální otázkou, co je školní úspěšnost a školní úspěch, se skrývá poměrně komplexní problematika.

Obecně je úspěch chápán jako míra uplatnění jedince při vykonávání určité činnosti, tedy jak se mu tuto činnosti daří realizovat. Úspěšný sportovec tak podává dobré sportovní výkony, obsazuje přední příčky na sportovních soutěžích a závodech; úspěšný herec je hojně obsazován, dobře placen a populární u diváků, úspěšný obchodník se těší z vysokých zisků atp. Jak se ale pozná úspěšný žák? Pro většinu laické veřejnosti – tedy převážně pro žáky samotné a jejich rodiče je školní úspěšnost ekvivalentem dobrého prospívání žáka. Úspěšný žák prospívá a ten nejúspěšnější, označovaný jako tzv. *prim* je pak ten s nejlepším prospěchem ve třídě (Helus, 1979).

Pro dosažení školní úspěšnosti je nezbytné zvládnutí požadavků, které škola na žáka klade, a to zejména adekvátní přípravou žáka (Helus, 1979), přičemž jejich zvládnutí je reflektováno pozitivním hodnocením ze strany školy (Průcha, a další, 2009). Toto hodnocení probíhá v českém školství za využití *klasifikace* ve formě známek (Slavík, 1999).

Nutno dodat, že zůstává dodnes nezodpovězenou otázkou, do jaké míry jsou právě známky vhodným ukazatelem školní úspěšnosti. Helus (1982) např. vnímá posuzování míry školní úspěšnosti pouze na základě takového hodnocení jako příliš zjednodušující,



a z tohoto důvodu do konceptu školní úspěšnosti zahrnuje též otázku osobnostního rozvoje v konkrétních podmínkách školy.

Školní úspěšnost je podmíněna specifickým komplexem dispozic, označovaných jako tzv. *školní zdatnost* (Dittrich, 1992), kterou lze rozlišit na (1) obecnou, již se rozumí soubor osobnostních předpokladů žáka pro plnění požadavků školy s tím, že se jedná o komplexní strukturu faktorů schopnostních i mimoschopnostních (zejména motivačních) s individuálními variantami a (2) zdatnost specifickou, tedy takovou, která vychází z požadavků konkrétního typu školy (Hrabal, a další, 1979).

### 3.3 Školní neúspěšnost

Ač by si to žáci i jejich rodiče přáli, není školní úspěch samozřejmostí a každý žák z logiky věci tedy úspěšný není. Opakem školní úspěšnosti je tzv. *školní neúspěšnost*, popisovaná jako dosahování podprůměrných či nevyhovujících výsledků v rámci školního hodnocení (Průcha, a další, 2009). Neúspěšný žák je tedy takový, který nezvládá požadavky dané školy (Kolář, a další, 2009). Dle Čápa (1993) lze jako neprospívajícího označit jednak toho, kdo nesplňuje podmínky kladené školou na dosaženou úroveň znalostí a dovedností, jednak toho, kdo pracuje pod své možnosti. Druhý případ je pak označován jako tzv. *relativní neprospěch*.

V kontextu školní neúspěšnosti lze rozlišit, zda se jedná o neúspěšnost (1) krátkodobou - přechodnou, charakterizovanou dílčími neúspěchy, či (2) trvalejší až trvalou, charakterizovanou neúspěchy celkovými.

Kohoutek (1996) rozlišuje v tomto smyslu neúspěšnost (1) absolutní a (2) relativní. Absolutní neúspěšnost je neúspěšností časově neomezenou, trvalou či přinejmenším dlouhodobou. Je pro ni charakteristický slabý či nedostatečný prospěch pramenící toliko z nízké úrovně rozumových schopností žáka. Z podstaty věci tedy plyne, že není možné ji nijak zásadně ovlivnit. Dalo by se říci, že každý žák musí hrát s takovými kartami, které mu osud nadělil.

Naproti tomu neúspěšnost relativní je pouze dočasná či přechodná, a je odvislá od mimo-intelektových aspektů žáka. Ty zpravidla vhodným působením ovlivnit lze a

v lepším případě je možné je i zcela odstranit, čímž dojde v důsledku i k odstranění relativní neúspěšnosti.

Stejný autor dále rozlišuje aspekty relativní neúspěšnosti na (1) sociálně psychologické; (2) biologicko-psychologické a (3) intrapsychické, přičemž samotná přítomnost jednotlivých těchto aspektů v žákově životě nemusí automaticky vést ke školní neúspěšnosti. U některých žáků dochází k neúspěšnosti až při spolupůsobení vícero aspektů, zatímco u jiných stačí přítomnost jediného.

Je tedy zřejmé, že míra vlivu jednotlivých aspektů musí být ovlivňována dalšími proměnnými.

Různí autoři (Helus, 1979; Čáp, a další, 2007; Vágnerová, 2005) předkládají různé potenciální příčiny školní neúspěšnosti, mezi které patří např. zdravotní obtíže, narušené vztahy v kolektivu, snížený intelekt či sociokulturní znevýhodnění. Vágnerová (2005) uvádí pět základních příčin, kterými jsou: (1) odchylka v celkové úrovni inteligence; (2) specifická porucha učení (SPU); (3) hyperaktivita a porucha pozornosti; (4) vývojově podmíněné změny a (5) nedostatek motivace a negativní postoj ke škole.

V kontextu této práce se dotýkám problematiky neúspěšnosti, která může být krátkodobá, i dlouhodobá, ale vždy ve své podstatě relativní, neboť pramení z mimointelektového (emočního) stavu žáka, a lze tedy předpokládat, že je ovlivnitelná. Žádná ze zmíněných klasifikací příčin školní neúspěšnosti však explicitně problematiku testové úzkosti nereflexuje, a její zařazení do takového systému je problematické, neboť zasahuje do biologické, psychologické i sociální roviny fungování psychiky (více o povaze úzkosti viz kapitolu 5).

### **3.4 Operacionalizace školní úspěšnosti**

Školní úspěšnost je pro účely kvantitativního výzkumu třeba operacionalizovat. Již bylo zmíněno, že se míra školné úspěšnosti odráží v hodnocení žáka školou, přičemž toto hodnocení nabývá v českém školství zpravidla dvou odlišných forem: (1) kvantitativní (klasifikace) a (2) kvalitativní (slovní hodnocení) (Slavík, 1999).

Hodnocení kvantitativní je vyjádřeno známkou na určité stupnici (v českém prostředí je to škála 1-5, kde 1 je výsledek nejlepší, „výborný“, zatímco 5 výsledek nejhorší, tzv.

„nedostatečný“<sup>2</sup>) a podává informaci obecnějšího rázu zaměřenou zejména na konkrétní výkon či úkon.

Hodnocení kvalitativní naproti tomu popisuje žákovy výsledky slovně s tím, že reflektuje jeho individuální pokroky, postoje atp. Předpokládá se, že se slovní hodnocení neomezí pouze na výčet nedostatků, ale bude zahrnovat též informace o tom, jak by žák mohl svůj výkon zlepšit (Kolář, a další, 2009), a že plní zároveň funkci informační a diagnostickou (Obst, 2009).

Ač je dle školského zákona slovní hodnocení od roku 2005 rovnocenné klasifikaci, je ho v českém prostředí užíváno pouze ve výjimečných případech na základě rozhodnutí ředitele školy a pouze na základním stupni vzdělávání.

I z pohledu laika je nespornou výhodou užívání známek jejich přehlednost, jednoduchost, srozumitelnost a systémovost, čímž naplňují původní význam latinského *classis* – třída. Žák tedy již od prvního stupně základní školy zpravidla ví, na čem je a rozumí, zda byl jeho výkon hodnocen dobře či nikoliv. Zároveň je možné tento způsob hodnocení v rámci (nejen) českého školství označit jako tradiční. Mezi jeho nevýhody naopak patří relativně nízká informační sytost známky spojená s nevyhnutelným redukcionismem, kdy je potřeba vměstnat žákův výkon na pětibodovou škálu<sup>3</sup>. To známce v důsledku ubírá možnost přinést jakoukoliv informaci kvalitativního rázu.

Kvantitativní hodnocení žáka určuje jeho tzv. *prospěch*. Ten odráží hodnocení výsledků žáka s využitím známek v jednotlivých předmětech (Průcha, a další, 2009).

Dosud neuzavřeným tématem v kontextu hodnocení žáků je problematika míry subjektivity hodnocení ze strany učitele. Je zřejmé, že známky jednak bývají zatížené jistými chybami v procesu hodnocení ze strany pedagoga, jednak vycházejí z kritérií konkrétního pedagoga a konkrétní školy (Hrabal, a další, 2002), a proto lze předpokládat, že mohou být dva žáci za stejný výkon různými pedagogy hodnoceni různě.

---

<sup>2</sup> Žákovská (2016) zde upozorňuje, že takové verbální vyjádření známky (tj. výborný, chvalitebný, dobrý atd.) není forma slovního hodnocení.

<sup>3</sup> Toto se učitelé v praxi snaží překračovat občasným přidáváním plusů, mínusů či dalších „značek“ ke známám, ale na úřední listině, kterou je vysvědčení, toto samozřejmě možné není.

Jelikož se tato práce zaměřuje na maturitní zkoušku, je třeba o míře subjektivity hodnocení uvažovat jako o intervenující proměnné, kterou se systém českého školství snaží minimalizovat.

### **3.5 Maturitní zkouška jako ukazatel školní úspěšnosti na SŠ**

Pro účely mého výzkumu bylo nezbytné zvolit, jaký druh školních výsledků využít jako ukazatele školní úspěšnosti. Vzhledem k zamýšlené kvantitativní povaze výzkumu a faktu, že střední škola nabízí široké spektrum kvantitativních hodnocení, jsem zvolil právě prospěch.

Nabízela se však otázka, jaká „úroveň“ prospěchu bude nejvhodnější, tedy nejméně zatížená intervenujícími proměnnými.

Žáci získávají v průběhu školního roku v jednotlivých předmětech různé množství dílčích známek, které následně utvářejí známku čtvrtletní, resp. pololetní či na konci školního roku známku závěrečnou. Mají větší vypovídající hodnotu výsledky čtvrtletního testu, ústního zkoušení nebo výsledná známka na vysvědčení?

Je zřejmé, že vycházet obecně z prospěchu je tedy poněkud problematické. Již bylo zmíněno výše, že jsou známky do určité míry zatížené subjektivním pohledem každého učitele. Problematických intervenujících proměnných je však mnohem více. Namátkou uvádím některé z nich:

(1) V praxi nebývá zcela neobvyklé, že známka čtvrtletní či pololetní není prostým výsledkem aritmetického průměru známek získaných v průběhu roku, ale učitel někdy žákovi „přilepší“, jindy naopak „přihorší“ a to nezřídka na základě vyjednávání a slibů žáka, případně na základě učitelových sympatií vůči žákovi, resp. jeho zkušeností s tímto žákem.

(2) Jednotlivé dílčí známky mají různou váhu a známka z ústního zkoušení bývá zpravidla považována za důležitější než známka z testu, ač k tomu vždy není jednoznačný objektivní důvod. Zde je vhodné zmínit, že v některých zahraničních vzdělávacích systémech vychází hodnocení žáka pouze z výsledků písemného zkoušení.

(3) Nároky jednotlivých učitelů na žáky mohou být diametrálně odlišné.

(4) Obtížnost (rozsah i obsah) jednotlivých předmětů bývá různá.

Zejména poslední z uvedených bodů souvisí s dalším zásadním problémem, tedy jaký učební předmět či předměty zvolit jako stěžejní? Každý má svá specifika a nároky. Mezi jednotlivými ročníky SŠ i jednotlivými druhy SŠ jsou však ve skladbě předmětů nezdědka výrazné rozdíly, a tak je v podstatě nemožné nalézt takový předmět, který by měl na úrovni každodenního studia všude své rovnocenné zastoupení. Obsah učiva čtyřletého gymnázia nekorresponduje s obsahem učiva střední odborné školy elektrotechnické, zdravotní či obchodní akademie atp.

Toto není možné v rámci výzkumu ignorovat.

Domnívám se však, že většinu výše uvedených nedostatků lze minimalizovat, pokud jako ukazatel školní úspěšnosti na SŠ zvolím výsledky maturitní zkoušky (dále jen MZ). Důvody, proč je MZ ve své podstatě objektivnější a přináší možnost srovnání i mezi různými SŠ vychází ze samotného konceptu této zkoušky. V dalším textu budou jednotlivé body popsány podrobněji, a tak zde pouze stručně: (1) Nabídka předmětů státní části MZ (SMZ) je pro všechny žáky stejná bez ohledu na typ SŠ; (2) rozsah vědomostí a dovedností v daném předmětu nezbytných k úspěšnému složení SMZ je pro všechny žáky stejný bez ohledu na typ SŠ a (3) objektivita hodnocení je podpořena odborným proškolením hodnotitelů a anonymitou u písemné části SMZ.

MZ je však také zatížena skutečností, že se jedná o takovou formu, zkoušení, s níž se dosud většina středoškoláků nesetkala: (1) je to zkouška, jejíž ústní část je skládaná před komisí a (2) obsahem této zkoušky je velmi rozsáhlá látka, pokrývající celé čtyři roky studia. Tyto dva faktory však nepokládám pro můj výzkum za zásadní, neboť je jedná o podmínky, které jsou stejné pro všechny žáky.

### **3.6 Operacionalizace výsledků maturitní zkoušky**

Jelikož se tento výzkum opírá o maturitní zkoušku, která je vždy hodnocena kvantitativně, je nezbytné (i přes výše nastíněné nedostatky tohoto způsobu hodnocení) pracovat právě se známkami. Chceme-li pak posuzovat a srovnávat výsledky žáků u MZ, je možné postupovat několika různými způsoby. Nejčastěji se setkáme s dvěma následujícími:

Postup využívaný zejména v oblasti výzkumů úspěšnosti na vysokých školách je operacionalizace školní úspěšnosti na nominální proměnnou. Existují tak dvě třídy: úspěch a neúspěch. Za úspěch je považováno dokončení studia, za neúspěch pak jeho nedokončení. Zdánlivě je toto maximálně objektivní způsob operacionalizace, který je v souladu s postojem mnoha žáků a nemalé části veřejnosti, tedy že výsledek maturitní zkoušky lze redukovat na prosté „udělal – neudělal“.

V zahraničních výzkumech pracujících se školní úspěšností (v kontextu testové úzkosti např. Chapell a další (2005)) se velmi často jako ukazatel míry školní úspěšnosti užívá aritmetický průměr známek – v angličtině označovaný zkratkou GPA (*grade point average*).

Druhý z uvedených způsobů se pro účely mého výzkumu jeví jako výhodnější, neboť vypovídá více o pomyslné míře úspěšnosti žáka. Pro úspěšné složení maturitní zkoušky je totiž nezbytné uspět ve všech jejích částech. Dílčí neúspěch v jednom předmětu (který může být zapříčiněn doslova náhodou, tedy vylosováním oné pověstné „jedné otázky“) pak žáka přesouvá do kategorie neúspěšných bez ohledu na výsledky ostatních částí zkoušky, které by mohly být naopak výborné. A naopak by byl za úspěšného považován žák, který dosáhne ve všech předmětech výsledku „dostatečný“. Obě varianty jsou dle mého názoru zkreslující.

### **3.7 Výzkumy v oblasti školní neúspěšnosti v česko-slovenském prostředí**

V české a potažmo slovenské literatuře se tématu školní (ne)úspěšnosti věnují systematicky převážně publikace učebnicového typu (Helus, 1979; Kohoutek, 1996; Čáp, a další, 2007; Vágnerová, 2005), zatímco empirické výzkumy jsou v podstatě omezeny toliko na diplomové práce studentů psychologie či pedagogiky (Faltus, 2013; Říhová, 2016; Štofánik, 2008; Teleková, 2013; Zapletalová, 2010; Zavadilová, 2008).

Různí autoři přitom vycházejí z různých teoretických předpokladů a jejich výzkumný model se tak liší dle faktorů, které pokládají za relevantní:

Faltus (2013) například ve své práci pokládá za základní prediktory školní úspěšnosti (1) inteligenci, (2) osobnost (konkrétně rys svědomitosti), (3) motivaci ke studiu a (4)

frustrační toleranci. Autor ke sběru dat využil Ravenovy progresivní matrice a dotazníky Academic Motivation Scale, Frustration Discomfort Scale a NEO-FFI. Výsledkem výzkumu, jehož se zúčastnilo 122 vysokoškolských studentů, bylo mj. konstatování, že inteligence, osobnostní rys svědomitost ani frustrační tolerance školní úspěšnost neovlivňují, a jako jediný faktor, který má na školní úspěšnost vliv je motivace ke studiu.

Zapletalová (2010) pojímá faktory školní úspěšnosti o něco širěji. Rozlišuje faktory (1) psychologické; (2) sociální a (3) situační. Faktory psychologické dále dělí na (1) kognitivní, kam řadí inteligenci, paměť a studijní přístup a (2) nonkognitivní, kam řadí osobnostní faktory, motivaci a očekávání, atribuční přístupy, vědomí vlastní účinnosti (self-efficacy) a copingové strategie. Mezi faktory sociální řadí rodinný a sociální vliv a mezi faktory situační pak ekonomickou situaci rodiny, charakter studované školy, zdraví a faktory, které označuje jako ostatní.

Autorka výzkumu využila pro sběr dat vlastní dotazník nazvaný „Ukazatele akademické úspěšnosti vysokoškolských studentů“ s tím, že nebylo možné využít jiný, standardizovaný nástroj. Respondenty tvořilo 353 vysokoškolských studentů. Mezi podstatné závěry vyplývající z tohoto výzkumu patří potvrzení kladného vztahu mezi školní úspěšností, percipovanou úrovní aktivity, motivací, zájmu o studium a svědomitostí. Naopak schopnost učit se, pamatovat si a prezentovat své dovednosti na školní úspěšnost vliv neměla. Mezi další faktory, které na akademickou úspěšnost neměly vliv, patří subjektivně percipovaná potřeba sociálního vlivu, subjektivně vnímaný perfekcionismus, konzumace alkoholu a lehkých drog, ale také pohlaví či věk, případně ročník studia či to, zda student studuje jeden nebo více oborů.

Teleková (2013) v teoretické části své práce rozděluje faktory podílející se na školní úspěšnosti do tří kategorií na (1) akademickou; (2) sociální a (3) personální. Do kategorie akademické řadí faktor výukové metody, do kategorie sociální faktor rodina a do kategorie personální faktory temperament, inteligence, pozornost a specifické vývojové poruchy učení. Výzkumný vzorek tvořilo 113 vysokoškolských studentů, kteří vyplňovali autorkou vytvořený nestandardizovaný dotazník o 21 položkách. Výzkum byl zaměřen na to, jakým způsobem vnímají studenti svou vlastní úspěšnost a co pokládají za faktor, který ji ovlivňuje, resp. který faktor ji ovlivňuje nejvíce. V interpretaci výsledků autorka mj. uvádí, že nejvyšší míru důležitosti přikládají studenti faktorům z kategorie personální.

Při pohledu na uvedené výzkumy a jejich teoretická východiska je patrné, že není tato problematika v českém prostředí prozatím dostatečně ukotvena. Byť dochází k překryvu některých zkoumaných oblastí (např. inteligence či osobnostní rys svědomitosti), bývá to spíše výjimka než pravidlo a mezi jednotlivými uvedenými výzkumy chybí systematické propojení, které by umožňovalo hlubší rozvíjení poznání dané problematiky.

Zajímavé je, že ani jedna z výše uvedených prací nezmiňuje problematiku úzkosti resp. úzkostnosti. Výjimku tvoří několik prací, které se zaměřují na vliv testové úzkosti na školní výkon (Neudörfllová, 2016; Ryšavá, 2015; Štofáník, 2008).

Neudörfllová (2016) se zaměřuje na prožívání strachu v hodinách matematiky a jeho vlivu na výkon v úkolové situaci. Výzkum byl realizován na 105 žácích osmých ročníků ZŠ, kterým byl zadán Dotazník výkonové motivace MV 12, modifikovaná verze dotazníku LMG, a dotazník zjišťující žákovské postoje a motivační situaci v předmětu matematika s důrazem na prožitek strachu. Žákům byly také zadány dva matematické úkoly, přičemž před a po jejich vypracování jim byly položeny otázky stran hodnocení úkolové situace a jejího subjektivního prožívání.

Autorka v rámci své práce předkládá tato zjištění: (1) ve výzkumném vzorku převažoval inhibující strach nad strachem facilitujícím, a měl tedy na výkon žáků negativní dopad; (2) vegetativní projevy doprovázející strach byly podstatnou složkou strachového prožívání; (3) existuje souvislost mezi self-efficacy a výkonem žáků s tím, že vyšší self-efficacy souvisela s nižší mírou prožívání testové úzkosti.

Ryšavá (2015) se věnuje problematice úzkosti ve školním prostředí obecněji s cílem (mj.) odhalit souvislost mezi výkonovou motivací a strachem a úzkostí. Výzkumný vzorek sestával ze 120 žáků osmiletého gymnázia ve věkovém rozmezí 15-19let, kterým byl zadán Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti (SPAS) a Výkonově motivační mříž (LMG).

Výzkum přinesl několik poznatků týkajících se úzkosti a strachu: (1) existuje vzájemný vztah mezi prožívaným pasivním strachem a hodnocením vlastních rozumových schopností (vyšší míra strachu vede k horšímu hodnocení svých schopností a naopak nízké hodnocení svých schopností vede k vyšší míře strachu); (2) existuje negativní korelace mezi mírou sebedůvěry a pasivním strachem; (3) nepotvrdil se vztah mezi obecnými schopnostmi, aktivním strachem a sebedůvěrou.



Jako zajímavou a inspirující vnímám práci Štofánika (2008), který se zaměřuje na interakce mezi určitými osobnostními faktory, mezi které řadí (1) neuroticismus; (2) sebehodnocení; (3) sebeúčinnost (self-efficacy) a (4) Locus of control a intenzitou testové úzkosti, kterou jedinec prožívá v situaci hodnocení inteligence a jak tato testová úzkost ovlivňuje výkon v takové situaci. Výzkumnému vzorku 80 žáků gymnázia ve věku 17-20 let zadával testovou baterii složenou z Inventáře testové anxiety (TAI), Testu dosahované anxiety (AAT), vlastního Dotazníku situační testové anxiety (DSTA), vybraných položek testu NEO – FFI, Rosenbergovy Škály sebehodnocení (RSES), škály Generalized Self-Efficacy (GSE), I-E škály (The Internal-External Locus of Control Scale), Test intelektového potenciálu (T.I.P.) a Cattell Culture Fair Intelligence Test 2 forma A (C.F.2A).

Závěry relevantní pro tuto práci jsou zejména tyto: (1) výše uvedené osobnostní faktory jsou poměrně silným prediktorem testové úzkosti a (2) testová úzkostnost mírně predikuje prožívanou testovou úzkost ve sledované úkolové situaci.

## 4. Maturitní zkouška

### 4.1 Uvedení do problematiky

Vzhledem ke skutečnosti, že je tento výzkum realizován v kontextu maturitní zkoušky, tedy zkoušky, která má poměrně specifický průběh, obsah i dopad na žáky, je vhodné tuto problematiku alespoň obecně uvést.

### 4.2 Legislativní ukotvení maturitní zkoušky

Maturitní zkouška či zkráceně *maturita* je zkouška, která dle zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v České republice ukončuje vzdělávání na některých středních školách (Průcha, a další, 2009). Samotný školský zákon pak rozlišuje střední vzdělání na (1) nematuritní (a to bez výučního listu či s výučním listem) a (2) maturitní. Školy, na nichž je možné získat maturitní vzdělání, jsou (1) gymnázia, (2) lycea a (3) střední odborné školy. Výzkumný vzorek v tomto výzkumu je složen z žáků těchto tří typů škol.

Pro žáky maturitních oborů však samotná maturita není explicitně povinná; je třeba se k ní v posledním (tzv. *maturitním*) ročníku studia oficiálně přihlásit. Tato zdánlivá svoboda volby de facto svobodou není. Dle školského zákona je totiž vzdělání na střední škole vždy ukončeno zkouškou (maturitní či závěrečnou). Pokud se žák k maturitní zkoušce rozhodne nepřihlásit, je ve stejné situaci, jako by ji nesložil, tj. nezíská žádný stupeň středního vzdělání a zůstane mu pouze vzdělání základní. Z těchto důvodů se také většina žáků k maturitní zkoušce v posledním ročníku přihlásí.

Legislativa však dává žákům možnost maturitní zkoušku „odložit“, neboť na její složení mají lhůtu 5 let od ukončení závěrečného ročníku SŠ.

Mimo školský zákon nalezneme v legislativě stran maturity ještě vyhlášku č. 177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou. Její aktuální znění společně se školským zákonem upravuje podobu maturitní zkoušky, stejně jako její obsah a formu.

### 4.3 Historický pohled na maturitní zkoušku

Z hlediska historického je maturitní zkouška v českém školském systému pevně ukotvena a má dlouhodobou tradici. Vůbec první zkoušky tohoto typu se v českých zemích objevily v souvislosti s tzv. Exner-Bonitzovou reformou středních škol v roce 1849, tedy relativně brzy poté, co byla první standardizovaná státní zkouška opravňující absolventy ke studiu na univerzitě zavedena v sousedním Prusku v roce 1812 (Morkes, 2003).

Základní aspekty maturity, tedy její podoba, průběh i obsah nejsou statické, ale postupně se měnily a upravovaly. Skutil (2008) na to ve své práci poukazuje a zmiňuje důležitost vnímat maturitní zkoušku vždy v kontextu dané doby. Dále poukazuje na vztah mezi podobou středního školství (a tedy i maturitní zkoušky) a aktuálním stavem politicko-kulturně-hospodářského prostředí společnosti v průběhu historie.

Tedy i dnešní podoba maturitní zkoušky není náhodná či samoúčelná, ale vychází z požadavků současné doby a lze předpokládat, že se bude vyvíjet i nadále.

Poslední zásadní (a v očích mnohých laiků i odborníků také kontroverzní) reforma, která ovlivnila a výrazně upravila celý systém maturitních zkoušek v ČR do současné podoby, proběhla v roce 2011. Od té doby došlo v rámci legislativy pouze k dílčím úpravám.

### 4.4 Aktuální podoba maturitní zkoušky

V ČR zajišťuje hodnocení a organizaci průběhu maturitní zkoušky CERMAT - Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání, příspěvková organizace zřízená MŠMT v roce 2006 (v té době pod názvem Centrum pro reformu maturitní zkoušky).

V současnosti je celá zkouška složena ze dvou dílčích částí: (1) části společné (někdy označované jako *státní*) a (2) části profilové, přičemž pro složení zkoušky jako celku je třeba uspět v obou. Ve společné části musí žáci složit zkoušku z českého jazyka a literatury a zvolit si, zda chtějí skládat zkoušku z matematiky nebo cizího jazyka vyučovaného na jejich škole.

Zkouška ze zkušebního předmětu matematika je složena pouze z písemného didaktického testu, zatímco zkouška ze zkušebního předmětu český jazyk a literatura a

cizí jazyk je tzv. komplexní, tedy je složena ze tří dílčích zkoušek, kterými jsou (a) písemný didaktický test; (b) písemná práce (sloh) a (c) ústní zkouška před maturitní komisí. Úspěšné složení komplexní zkoušky je pak podmíněno úspěšným složením všech zkoušek dílčích. Tato disproporce vedla v minulosti mnohé žáky k tomu, aby před cizím jazykem preferovali jako maturitní předmět matematiku v domněnku, že bude snazší. To se však v celkové úspěšnosti z dlouhodobého hlediska nepotvrdilo (Husník, 2013).

Požadavky na úspěšné složení maturitní zkoušky, tedy rozsah vědomostí a dovedností, jež mohou být předmětem maturitní zkoušky, zveřejňuje ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) dva roky před termínem konání zkoušek prostřednictvím tzv. katalogů požadavků zkoušek, a žáci tak mají možnost se na zkoušku rámcově připravit.

Zatímco ústní části zkoušky jsou přístupné veřejnosti, jsou části písemné, tedy didaktický test a písemná práce, neveřejné.

Maturitní zkouška je hodnocena kvantitativně. Žákův výkon je reprezentován známkou 1-5 (kde 1 = výborný; 2 = chvalitebný; 3 = dobrý; 4 = dostatečný; 5 = nedostatečný). Konkrétní známka přitom vychází z procentních bodů, kterých v dané zkoušce žák dosáhl. Tyto procentní body se získají podílem dosaženého bodového výsledku z dané zkoušky a maximálního dosažitelného počtu bodů, vynásobeným 100.

Každá zkouška má danu tzv. hranici úspěšnosti. Žák u zkoušky uspěje, pokud se svými procentními body nachází nad hranicí úspěšnosti dané zkoušky (a získá tedy známku 1-4). Pro zkoušku z českého jazyka a literatury a cizího jazyka musí žák prospět ve všech dílčích zkouškách. Pokud v některé z dílčích zkoušek neuspěje, neuspěje ani v dané komplexní zkoušce i kdyby hranici úspěšnosti celkově překonal.

Hranice úspěšnosti je možné porovnat v tabulce 1 přejaté z Žákovského průvodce maturitní zkouškou pro jarní zkušební období 2018 vydaného CERMAT (2018):

**Tabulka 1:** Hranice úspěšnosti zkoušek společné části maturitní zkoušky  
a převod bodové hodnoty výsledku zkoušky a známky

Zkušební předmět	Hranice úspěšnosti zkoušky (včetně)	Převod procentních bodů na známku (horní hranice intervalu v % bodech)			
		4 (dostatečný)	3 (dobrý)	2 (chvalitebný)	1 (výborný)
Český jazyk a literatura	43%	58%	73%	87%	100%
Cizí jazyk	44%	51%	73%	87%	100%
Matematika	33%	51%	68%	84%	100%

Skladba a podoba profilové části MZ je v kompetenci ředitele školy. Existují však rámcová pravidla, jimiž se ředitelé musí řídit: (1) profilová část MZ musí být složena ze dvou nebo tří povinných zkoušek s možností konat navíc až dvě zkoušky nepovinné. Forma zkoušky může nabývat podobu písemného testu, praktické zkoušky, ústní zkoušky před komisí či maturitní práce s obhajobou před komisí, případně kombinace uvedených forem.

Počet povinných zkoušek vychází stejně jako skladba a forma profilových zkoušek z rámcového vzdělávacího programu, přičemž všechny tyto parametry zveřejní ředitel školy nejpozději 7 měsíců před konáním první profilové zkoušky.

Aby žák uspěl v profilové části MZ, musí uspět u všech povinných zkoušek. Případnou opravu pak koná pouze z předmětu, ve kterém neuspěl.

## 4.5 Objektivita MZ

V předchozím textu jsem zmínil, že otázka objektivitě hodnocení žákova výkonu je jednou z problematických (a v zásadě též kontroverzních) oblastí v rámci pedagogiky. A u maturitní zkoušky tomu není jinak. Tím, že je maturitní zkouška vnímána jako významný milník vzdělávacího procesu, jsou laické i odborné debaty o objektivitě jejího hodnocení často poměrně vyhrocené.

Již od počátku projektu tzv. *nových maturit* probíhají na toto téma diskuse (Husník, 2011; Husník, 2013). Dlouhodobá snaha systému o maximalizaci objektivitě hodnocení

MZ byla a stále je v akademické i laické oblasti zásadním (a kontroverzním) tématem a vedla k utvoření specifických pravidel, které s ním souvisí.

Za objektivitu společné části MZ zodpovídá tzv. *školní maturitní komisař*, který nesmí vykonávat tuto funkci ve škole, s níž má nebo v uplynulých dvou letech před konáním maturitní zkoušky měl základní pracovněprávní nebo jiný obdobný vztah.

Objektivita ústní části je pak zajištěna faktem, že se jedná o zkoušku před komisí, přičemž hodnotitel-zkoušející a hodnotitel-přisedící mohou být učiteli zkoušeného žáka, ale musí úspěšně absolvovat odbornou přípravu a získat osvědčení o způsobilosti k výkonu funkce hodnotitele ústní zkoušky příslušného předmětu.

Objektivita písemné části je pak zajištěna jejím anonymním vyhodnocením. V původní podobě státní MZ byly písemné práce z Čj hodnoceny centrálně, což však bylo podrobena výrazní kritice ze strany žáků i rodičů, a tak tyto práce aktuálně hodnotí učitelé přímo na škole.

#### 4.6 Problematika úspěšnosti u MZ

Z předchozího textu je patrné, že je úspěšnost žáků u maturitní zkoušky důležitá informace na úrovni laické i odborné. CERMAT proto pravidelně zveřejňuje výsledky MZ v rámci výroční zprávy.

V roce 2017 se k jarnímu termínu MZ přihlásilo celkově 81,8 tisíc žáků. Úspěšně tuto zkoušku složilo 62,8% z nich. Ve zkoušce neuspělo 25,2% a 12% zkoušku z různých důvodů nekonalo. V úspěšnosti mezi společnou a profilovou částí MZ nacházíme rozdíly: Ve společné části uspělo 65,5% přihlášených, 22,7% neuspělo a 11,8% zkoušku nekonalo, zatímco v části profilové uspělo 80,4% přihlášených, 7,9% neuspělo a 11,7% zkoušku nekonalo (CERMAT, 2018).

CERMAT (2018) dále uvádí, že oproti roku 2012 došlo k nárůstu tzv. *čisté neúspěšnosti*<sup>4</sup> o 5,1%. Většina laické i odborné veřejnosti se shoduje, že je míra neúspěšnosti poměrně vysoká (pro někoho „alarmující“), a tak dochází k celospolečenské diskusi, jejímž cílem je odhalit příčinu takovéto míry selhávání.

---

<sup>4</sup> *Čistá neúspěšnost* vyjadřuje míru neúspěšnosti pouze těch žáků, kteří zkoušku skutečně vykonali, oproti neúspěšnosti *hrubé*, která počítá i s těmi, kteří se ke zkoušce přihlásili, ale nedostavili se.

I přes to, že CERMAT každý rok zveřejňuje statistiky úspěšnosti u MZ, nejsou dosud k dispozici výsledky žádných podrobnějších výzkumů na toto téma. Nezodpovězenou otázkou tedy zůstává, zda je na vině podoba nové maturity, faktory na straně žáků (např. nedostatečná příprava, intelekt či jiné osobnostní faktory) či český vzdělávací systém jako celek (který žáky na zkoušku nedostatečně připraví).

#### 4.7 Psychologická důležitost MZ

Maturita má mimo význam pedagogický, edukační a profesní, také podstatný význam psychologický. Nelze ji v základu chápat pouze jako prosté ověření a ohodnocení znalostí daného žáka. Je třeba ji vnímat v širším úhlu pohledu jako jeden z důležitých bodů v oblasti utváření identity adolescenta. Jak bude z dalšího textu patrné, je vhodné blíže prostudovat i tyto psychologické aspekty MZ.

Samotný význam slova *maturita* je v latinském *maturitas* – zralost, dospělost a latinský termín *examen maturitatis* je tedy ekvivalentem termínu *zkouška dospělosti* (Kabele, 2015). Ač je v souvislosti s maturitou tento termín užíván v současnosti pouze neformálně, jednalo se v minulosti o její oficiální název (Skutil, 2008) a na „maturitním“ vysvědčení bylo výslovně uvedeno (z dnešního pohledu úsměvné) konstatování, že byl dotyčný absolvent „uznán dospělým“.

Bez ohledu na oficiální terminologii je však možné tvrdit, že maturitní zkouška vždy představovala zásadní milník v životě těch, kteří ji absolvovali. Jedná se o jakýsi přechod z jedné sociální skupiny do druhé. V tomto smyslu MZ naplňuje význam tzv. přechodového rituálu, jak o něm hovoří ve své práci např. Gennep (1997), a to včetně předpokladu, že takový přechod musí být provázen vědomým prožitkem změny role. Dokonce v ní můžeme nelézt 3 fáze, z nichž se každý rituál sestává: (1) odloučení; (2) pomezí a (3) přijetí: Žák se přihlásí ke zkoušce a následně se na ni připravuje. Tím, že věnuje více času přípravě, má méně času na volnočasové aktivity, sociální kontakty atp. s tím, že je toto období uzavřeno náročnou zkouškou (fáze odloučení). Následně je mu slavnostně formálně předáno maturitní vysvědčení symbolizující úspěšné zvládnutí zkoušky (fáze pomezí) a poté přestává nadále existovat role žáka střední školy a vzniká role zcela nová, např. student VŠ, pracující, nezaměstnaný atp. (fáze přijetí).

I psychologie reflektuje význam maturitní zkoušky a řadí ji mezi tzv. *iniciační rituály* (Říčan, 2006). Macek (1999) pak pracuje v tomto kontextu s termínem *tranzitorní body*, tedy body determinujícími sociální role a status adolescentů a právě MZ uvádí jako takový bod a důležitý mezník ve věku 18 resp. 19 let.

Psychologickou důležitost maturitní zkoušky zmiňuje ve své práci i Marčíková (2007), která se ve svém kvalitativním výzkumu zaměřila na iniciační rituály u adolescentů. Její výzkumný vzorek sestával ze 7 českých a 7 francouzských studentů, s nimiž vedla rozhovor zaměřený na zjišťování postojů k přechodu do dospělosti a s tím spojeným iniciačním rituálům. Zjistila, že maturita má mezi iniciačními rituály v českém i francouzském vzorku poměrně zvláštní pozici – všichni respondenti ji zmínili společně s osmnáctými narozeninami, získáním řidičského průkazu, promoci a svatbou (respondenti z Čech zmiňovali ještě získání občanského průkazu, taneční a imatrikulaci, zatímco respondenti z Francie nástup povinné vojenské služby, lehké drogy a hudbu). Zajímavé je, že ne každý ji však považoval za zásadní prvek při přechodu do dospělosti, ač pro některé byla MZ jakýmsi symbolickým odchodem z dětství. Spíše než samotná zkouška byla pro respondenty důležitá oblast důsledků, které s sebou přináší, tedy ukončení docházky na střední školu (a s tím spojená ztráta každodenního řádu, ochrany před vnějším světem i možné odloučení od dosavadních přátel). Někteří pak maturitu vnímají jako potvrzení svých schopností.

Z výše uvedeného je patrné, že je maturitní zkouška nejen poměrně specifickou zkouškou z hlediska obsahu, rozsahu i samotného průběhu, ale také důležitou událostí v životě maturujících žáků, přičemž se nabízí různé možnosti, jak může žák k této zkoušce přistoupit.

#### **4.8 Sociálně-psychologický kontext maturitní zkoušky**

Zaměřením mé práce je testová úzkost v kontextu maturitní zkoušky, a zajímám se tedy zejména o vliv, jaký má testová úzkost na úspěšnost žáků u této závěrečné zkoušky.

Doposud jsem se při popisu teoretického rámce mého výzkumu soustředil zejména na pohled pedagogický (formální náležitosti MZ, problematika hodnocení atp.), resp. pedagogicko-psychologický (problematika školní (ne)úspěšnosti) a v další části pak budu čerpat zejména z poznatků obecně psychologických (problematika úzkosti). Nicméně



pokládám za správné zmínit zde ještě jeden úhel pohledu, a to pohled sociálně-psychologický, který bývá v podobně zaměřených pracích opomíjen přesto, že se jedná o (více či méně) zásadní intervenující proměnné.

V rámci sociální psychologie existuje dobře popsany fenomén, který je zaměřením této práce (tj. otázkám, jaké faktory ovlivňují výkon jednotlivce v testové situaci) velmi blízko. Jedná se o tzv. *sociální facilitaci* resp. *sociální inhibici*.

Ústní část maturitní zkoušky probíhá formou komisionální zkoušky. Jedná se tedy o specifickou sociální situaci, ve které jsou mimo zkoušeného žáka přítomni další lidé, z nichž někteří jsou odborníky na zkoušenou problematiku. Pro mnohé žáky je to navíc první setkání s takovouto (komisionální) formou zkoušení. Mimo samotné zkoušející je součástí této situace také předseda maturitní komise, třídní učitel a někdy také přihlížející veřejnost (nejčastěji spolužáci, žáci, které MZ čeká až za rok, výjimečně i přátelé či příbuzní žáka). Samotná přítomnost těchto lidí pak může mít vliv jak na žákův výkon, tak na míru jím prožívané testové úzkosti.

Již první sociálně-psychologické experimenty na konci 19. století a počátku 20. století poukázaly na vliv, který má přítomnost druhých lidí na výkon jedince, a to jak v oblasti motorické (Triplett, 1898), tak kognitivní (Allport, 1920). Na objektivní kvalitativní změny v chování u jedinců, kteří jsou sledováni při vykonávání nějaké činnosti (tzv. *Hawthornský efekt*<sup>5</sup>) pak upozorňuje např. Landsberger (1958).

Ukázalo se, že vliv přítomnosti druhých může být jak pozitivní (odtud termín *facilitace* z angl. *to facilitate* – usnadnit), tak negativní, inhibující (užívá se termín *sociální inhibice*).

Ganzer (1968) zmiňuje klasický Zajoncův výzkum, který zjišťoval souvislost mezi výskytem facilitujících, resp. inhibujících dopadů a charakterem dané činnosti a dospěl k závěru, že přítomnost druhých lidí má na jedincův výkon pozitivní vliv v případě, že se jedná o aktivitu relativně jednoduchou a velmi dobře osvojenou. Pokud je však v jejím provádění jedinec nejistý (tedy nemá aktivitu dobře osvojenou) a/nebo se jedná o aktivitu komplexní a složitou, podával v přítomnosti druhých výkon spíše horší.

---

<sup>5</sup> Hawthornský efekt je označení pro jev, kdy dochází ke zlepšení určitého sledovaného jevu pouze vlivem samotného pozorování, aniž by došlo k jakýmkoliv úpravám podmínek. Jedná se o efekt, který je třeba brát v potaz u většiny sociálně-psychologických výzkumů.

Další autoři, např. Martens (1969) či Underwood (1976) pak propojili problematiku sociální facilitace s problematikou celkového napětí a testové úzkosti a konstatovali, že méně úzkostní jedinci podávali v přítomnosti publika lepší výkon, než podávali za stejných podmínek jedinci úzkostní, tedy že existuje negativní korelace mezi mírou úzkosti a facilitujícím efektem přihlížejících.

Výkon ovlivňuje také složení přihlížejících - pokud je přihlížející osoba vnímána jako autorita v dané oblasti, zvyšuje se pocit subjektivně pociťovaného tlaku na podání dobrého výkonu. Např. Kushnir (1986) ve svém experimentu potvrdil, že přítomnost autoritativní osoby (experta), má na výkon vliv negativní. Upozornil tak na jakýsi vzdělávací paradox, kdy je osoba učitele – experta na jednu stranu důležitá pro samotný proces učení, avšak sama jeho přítomnost tento proces v důsledku oslabuje.

Horwitz a McCaffrey (2008) ve svém výzkumu odhalili, že přidáním publika do situace dojde ke zvýšení napětí u jedince (a publikum samo tedy působí jako stresor), což zejména u jedinců zvýšeně úzkostných vede ke zhoršení podávaného výkonu.

V kontextu maturitní zkoušky se tedy setkáváme se všemi výše uvedenými aspekty – žák je v situaci, kde (1) je jeho výkon posuzován a hodnocen a (2) je přítomno několik dalších lidí, z nichž někteří jsou odborníky na danou oblast. Pravděpodobnost selhání tak narůstá, pakliže je žák nedostatečně připraven, tedy látku nemá dobře zafixovanou a/nebo prožívá vyšší míru testové úzkosti.

## 5. Úzkost

### 5.1 Uvedení do problematiky

Úzkost je fenomén, který k lidskému životu nevyhnutelně patří (Vavrda, 2007). Jedná se o emoci, s níž se v různé intenzitě a s různou frekvencí setkává během života každý již od raného věku.

S tematikou úzkosti pracují autoři napříč širokým spektrem psychologických škol, směrů a přístupů. Zaměřují se při tom z různých úhlů pohledu a v různé míře na její etiologii, dopady, kontext, neurofyzilogickou či sociální podmíněnost i možnosti jejího zvládnutí. V odborné literatuře tak nacházíme termíny jako *existenciální úzkost*, *bazální úzkost*, *anticipační úzkost*, *performační úzkost*, *separační úzkost*, *úzkostné poruchy* atp.

Úzkost lze obecně definovat jako nepříjemný emocionální stav vyvolaný potenciálně ohrožujícími situacemi nebo objekty (Praško, 2005). Pro hlubší pochopení problematiky však nelze zůstat pouze u základní definice, ale je nezbytné nahlédnout hlouběji.

Smith a Lazarus (1999) řadí úzkost mezi 15 tzv. základních emocí, z nichž devět má negativní konotaci (*hněv*, *úlek*, *úzkost*, *vina*, *stud*, *smutek*, *závist*, *žárlivost* a *odpor*), čtyři konotaci pozitivní (*štěstí*, *hrdost*, *úleva* a *láska*) a dvě zůstávají ambivalentní (*naděje* a *soucit*).

Zpravidla však úzkost mezi základní emoce řazena nebývá. V přehledu čtrnácti teorií emocí, které prezentují Ortony a Turner (1990) se úzkost mezi základními emocemi nachází pouze dvakrát. Naproti tomu strach bychom mezi základními emocemi úspěšně hledali u devíti z nich. Zmínění autoři argumentují terminologickou nejednotností jednotlivých teorií, která může vést k záměně obou pojmů. De facto jde o skutečnost, že pojmy *strach* a *úzkost* mohou být (a jsou) vzájemně překrývány.

V zásadě neexistuje stran problematiky základních emocí všeobecná shoda (Izard, 1992). Důvodem může být i nejednoznačný význam termínu *základní emoce*, který může dle Ekmana (1999) může nabývat tří významů: (1) naznačuje, že existuje určitý počet zásadně se od sebe odlišujících emocí; (2) označuje emoce, které v rámci evolučního procesu vznikly za účelem vypořádat se se základními životními úkoly a (3) označuje základní elementy, ze kterých jsou složeny komplexnější, případně sloučené emoce.

V návaznosti na poslední uvedený bod zde stojí za zmínku populární Plutchikova multidimenzionální teorie emocí. V té jsou emoce uspořádány do trojrozměrného modelu, přičemž existuje osm tzv. základních emocí distribuovaných v modelu dle míry vzájemné podobnosti. Veškeré ostatní emoce, které mohou nabývat různé intenzity, jsou od těchto emocí odvozeny na základě vzájemných kombinací. (Plutchik, 2009). Teorie pracuje se třemi úrovněmi, na kterých k těmto kombinacím dochází: (1) primární dyády; (2) sekundární dyády a (3) terciální dyády, přičemž emoce úzkosti spadá to dyád terciálních jako kombinace emocí očekávání a strachu (Turner, 2000).

Z těchto několika úvodních odstavců je zřejmé, že problematika úzkosti je již ve své samotné podstatě komplikovaná, a pro konzistenci celé práce je tedy třeba ji dobře terminologicky uchopit. Úzkost, s níž zde pracuji, je třeba usadit do rámce a diferencovat od jiných, blízkých či podobných emocí.

Již bylo naznačeno, že nejbližší má úzkost k emoci strachu. Rozdíl mezi oběma pak bývá chápán zejména v přítomnosti resp. nepřítomnosti reálně ohrožujícího podnětu (Hartl, a další, 2004). Dle Honzáka (1995) nachází se zdroj strachu v reálném světě, a jedná se tedy o existující, přítomný a potenciálně skutečně ohrožující podnět, zatímco zdroj úzkosti je „pouze“ v oblasti kognitivní - nachází se v myšlenkách či představách, a nejde tedy o akutní reálnou hrozbu. Dle Praška (2005) nedokáže jedinec jednoznačně vědomě definovat příčinu své úzkosti, a tuto emoci tedy provází jakýsi nediferencovaný pocit ohrožení.

Lang (2000) uvádí, že zatímco je strach reakcí na explicitní podnět, který je doprovázen snahou o vyhnutí se či únik, je úzkost stavem dlouhodobějším, obecnějším, který doprovází určité fyziologické nabuzení, nikoliv však organizované behaviorální projevy.

V zásadě tedy jde o to, jakým způsobem jedinec vnímá případné budoucí riziko z hlediska (1) pravděpodobnostního (*jaká je šance, že se to stane*); (2) časového (*kdy se to stane*) a (3) z hlediska podoby rizika (*co se stane*) (Grupe, a další, 2013).

Stran časového je možné rozdíl mezi úzkostí a strachem snadno promítnout i na časovou osu, kdy strach je reakcí na současnost (*„co mi hrozí nyní, teď a tady“*), zatímco úzkost je reakcí na budoucnost (jde tedy o obavu z toho, *„co by mohlo být“*, *„co by se mohlo stát“*).

Sarnoff a Zimbardo (1961) dále spatřují rozdíl v oblasti sociální reakce na obě emoce, kdy je běžná potřeba se o pocit strachu podělit s okolím, oproti převládající uzavřenosti až odtažitosti od okolí v případě prožívané úzkosti. Plutchik (1980) pak v tomto kontextu předpokládá, že úzkost je výsledkem socializačního procesu (tj. výchovy a učení), zatímco strach je pudovou, vrozenou a nepodmíněnou reakcí na ohrožující podnět.

U Vymětala (2007) nacházíme zajímavé rozlišení i z hlediska etymologického. Uvádí, že v zásadě již samotný název shrnuje výše uvedené: staročeský výraz *úzkost* popisoval pocity sklíčenosti a tísně stejně, jako takové geografické jevy jako je úžina či propast. Cizojazyčné termíny *Angst* (němčina) a *anxiety* (angličtina) pak vycházejí z latisnského *angor* (úzkost), případně *angustus* (těsný, úzký) či *angere* (dusit se). Symbolika je zde zcela očividná a pocit stísněnosti při prožitku úzkosti tedy evidentně doprovází lidstvo odedávna. Slovo *strach* naproti tomu žádnou spojitost v češtině se stísněností nemá. Anglické *fear* či německé *Gefahr* má souvislost s cestou, útrapami, nebezpečím ale též zkušenostmi, tedy něčím, čím je třeba si projít (srov. indo-evropské *per* – cestovat; starogermánské *fāra* – strach, nebezpečí, zrada; staroanglické *faer* – náhlá hrozba) (Chamberlain, 1899).

Přes veškeré zmíněné rozdíly bývá však v laické a neztřídka i odborné praxi uvedená hranice mezi oběma pojmy nejasná, difúzní. Nelze je totiž vždy striktně oddělit, a tak se mnohdy používají v běžné mluvě (na základě zvyku či jazykového citu) jako synonyma (Vymětal, 2004).

V Darwinovské tradici se u obou fenoménů, tedy úzkosti a strachu, zmiňují evolučně-adaptivní opodstatnění, neboť fungují jednak jako signalizace hrozcího nebezpečí pro organismus (Krejčířová, 2001), jednak jako varování před nežádoucím stavem či nějakou změnou (Honzák, 1995). Úzkost jako strach z neznáma tedy patří mezi evolučně nejstarší emoce (Lovecraft, 1965), které byly a dodnes jsou nezbytné pro přežití jednotlivce i druhu (Bateson, a další, 2011).

Změny jsou zúzkostňující, neboť s sebou přináší nezbytnost udělat vývojový krok, a zároveň nesou riziko ztráty již dosažené vývojové pozice (Vavrda, 2007). Zde se prolíná tematika úzkosti právě s tématem maturitních zkoušek, kdy se maturující žák nachází v situaci, která v sobě nese potenciál rozvoje – změny (nejen) sociální role a statusu, ale

i rizika (zpravidla dočasné) ztráty, v tomto ohledu např. ztráty možnosti dalšího studia či pracovního uplatnění, ztráty prestiže, sebevědomí atp.

I přes (nebo spíše právě pro) subjektivně nepříjemný prožitek, který strach a úzkost doprovází, je jejich adaptační funkce zásadní a nezastupitelná (Michalčáková, 2007). Signalizační podstata těchto emocí totiž napomáhá jedinci analyzovat prostředí, reagovat na ně a adaptovat se v něm. Přispívá tak k přežití (Vymětal, 2004), a to mj. prostřednictvím ovlivňování (1) inventáře a průběhu kognitivních procesů v dané situaci (myšlení a prožívání) (Cosmides, a další, 2000) a (2) behaviorálních reakcí na tuto situaci (chování) (Praško, 2005).

## 5.2 Základní model úzkosti

Vymětal (2004) představuje velmi jednoduchý, základní model, kterým je možné vyjádřit průběh úzkosti:  $R = f_c(P - O - S)$ .

Dle toho modelu je úzkost (R) funkcí podnětů (P), dané situace (S) a osobnosti jedince (O), která tyto podněty v dané situaci vyhodnocuje. Osobnost je zde však příliš obecný pojem. Jaké konkrétní rysy osobnosti se na tomto modelu podílí, je předmětem mnoha teoretických i výzkumných prací a v podstatě i práce této.

## 5.3 Rozšířený model úzkosti - úzkost a úzkostnost jako stav a dispozice

Výše uvedený Vymětalův model je dobrým výchozím bodem pro pochopení problematiky testové úzkosti, avšak dalším nezbytným krokem je pak úvaha nad rozlišením úzkosti jako aktuálně prožívané emoce a úzkostnosti jako určitého osobnostního rysu jedince tedy toho, co patří pod R a O ve zmíněném modelu.

Obecná psychologie rozlišuje veškeré psychické jevy na (1) stavy; (2) procesy a (3) dispozice. Toto rozdělení je samozřejmě aktuální i v oblasti úzkosti; je totiž rozdíl mezi stavem aktuálně prožívané úzkosti a úzkostností jako dispozicí k zvýšené míře prožívání úzkosti.

V českém prostředí nebývají (již z podstaty jazyka) oba pojmy, tedy *úzkost* a *úzkostnost* zaměňovány. Vymětal (2007) popisuje úzkost jako aktuální úroveň prožívané emoce, tedy stav, který (1) je možné změřit a porovnat z hlediska kvantity, (2) blíže

V zahraniční literatuře situace tak jednoznačná není. Již Spielberger (1966) upozorňuje právě na mnohdy nejednotné (a tedy matoucí) terminologické uchopení této problematiky jednotlivými anglicky píšícími autory, kdy byl pro oba fenomény – úzkost i úzkostnost užíván společný termín *anxiety*. Spielberger tedy shrnuje dosavadní teoretické poznatky, a rozlišuje mezi (1) prožívnou úzkostí, tj. úzkostným stavem (*A-state* - anxiety state) a (2) dispoziční úzkostí (*A-trait* - anxiety trait). Vzájemné působení uvedených pak shrnuje v přiloženém schématu.

```
graph LR
    Vn[Vnější podněty  
(stresory)] --> KH[KOGNITIVNÍ HODNOCENÍ]
    VP[VNITŘNÍ PODNĚTY  
(myšlenky, pocity, biologické potřeby)] --> KH
    ÚK[ÚŽKOSTNOST (A-TRAIT)  
(individuální rozdíly v náchylnosti k úzkosti)] -.-> KH
    KH -- "vysoce naučená reakce na ohrožující podněty" --> OM[OBRANNÉ MECHANISMY  
(procesy s cílem snížit či vyhnout se stavu úzkosti)]
    KH -- "úprava kognitivního hodnocení obrannými mechanismy" -.-> ÚK
    OM --> CH[CHOVÁNÍ]
    CH -- "reakce na podnět vyhodnocení jako neohrožující" --> KH
    ÚK -- "senzorický a kognitivní feedback" -.-> VP
    ÚK --> OM
```

The diagram illustrates the transactional model of stress and coping. It shows the following components and their interactions:

- Vnější podněty (stresory)** (External stimuli/stressors) lead to **KOGNITIVNÍ HODNOCENÍ** (Cognitive appraisal).
- VNITŘNÍ PODNĚTY** (Internal stimuli: thoughts, feelings, biological needs) also lead to **KOGNITIVNÍ HODNOCENÍ**.
- ÚŽKOSTNOST (A-TRAIT)** (Anxiety sensitivity: individual differences in susceptibility to anxiety) influences **KOGNITIVNÍ HODNOCENÍ** via a dashed line.
- KOGNITIVNÍ HODNOCENÍ** leads to **OBRANNÉ MECHANISMY** (Coping mechanisms: processes aimed at reducing or avoiding the state of anxiety) via a solid line labeled "vysoce naučená reakce na ohrožující podněty" (highly learned reaction to threatening stimuli).
- OBRANNÉ MECHANISMY** lead to **CHOVÁNÍ** (Behavior).
- CHOVÁNÍ** feeds back into **KOGNITIVNÍ HODNOCENÍ** via a solid line labeled "reakce na podnět vyhodnocení jako neohrožující" (reaction to stimulus evaluated as non-threatening).
- ÚŽKOSTNOST (A-TRAIT)** influences **OBRANNÉ MECHANISMY** via a solid line.
- ÚŽKOSTNOST (A-TRAIT)** influences **VNITŘNÍ PODNĚTY** via a dashed line labeled "senzorický a kognitivní feedback" (sensory and cognitive feedback).
- OBRANNÉ MECHANISMY** influence **ÚŽKOSTNOST (A-TRAIT)** via a dashed line labeled "úprava kognitivního hodnocení obrannými mechanismy" (adjustment of cognitive appraisal by coping mechanisms).

Tento model předpokládá, že kognitivní hodnocení situace (*cognitive appraisal*) vychází z (1) vnějšího podnětu – stresoru (*external stimuli*), (2) vnitřního podnětu -

myšlenek, emocí a biologických potřeb (*internal stimuli*) a (3) celkové interindividuálně rozdílné úzkostnosti (*A-trait*) jedince.

Je-li situace vyhodnocena jako ohrožující, dojde (1) z aktivizaci nervového systému a s tím spojenému nárůstu prožívané úzkosti (*A-state*); (2) k zapojení obranných mechanismů, které mají za cíl prožívanou úzkost snížit a vycházejí z naučených přehnaných reakcí na obávaný stimul a (3) ovlivnění chování. Chování je přitom ovlivněno i aktuálně prožívanou úzkostí a obrannými mechanismy.

## 5.4 Úzkost jako reakce tří systémů

Od osmdesátých let 20. století je rozvíjena myšlenka, že úzkost není pouhou emocí, ale stavem, který se manifestuje na úrovni tří různých systémů. Lang (1985) mezi tyto systémy řadí (1) motorické chování projevující se jako snaha o únik ze situace, nadměrná gestikulace atp.; (2) verbálně-kognitivní reakce sestávající z myšlenek, představ, obav, očekávání atp. a (3) fyziologické reakce vycházející z aktivace sympatiku.

Vzájemná dependence výše uvedených systémů však není jednoznačná. Existují různé pohledy: Beck (1985) např. považuje emoce za sekundární proces, kterému předchází kognitivní zpracování podnětu. Tedy tvrdí, že nejprve dojde k vyhodnocení a posouzení daného podnětu jako ohrožujícího, a teprve poté k úzkostné reakci. Naproti tomu Lang (1985) ve shodě s Jamesem (1984) tvrdí, že emoční reakce může kognitivnímu procesu předcházet, případně, že se může jednat o dva na sobě nezávislé systémy. Tento postoj reprezentuje (populární) tvrzení „*jsme smutní proto, že pláčeme*“. Uvedená teorie je dosud předmětem dalších výzkumů i kritiky (Mori, a další, 2007; Barbalet, 1999).

Dle Praška (2005) však není uvedený rozpor v zásadě důležitý, neboť poukazuje na nezbytnost vnímat emoce jako „*složitý řetěz událostí se zpětnovazebnými smyčkami, který obvykle začíná vnějším podnětem a jeho hodnocením*“ (s.45).

## 5.5 Intenzita úzkosti a způsoby jejího měření

Strach i úzkost mohou mít různou intenzitu, která nebývá v psychologii typicky nijak kvantifikována či rozdělována do kategorií dle míry. V odborné literatuře nacházíme zpravidla pouze obecná rozlišení: Nakonečný (2012) např. rozlišuje mezi *obavou*, jako



mírnějším projevem a *hrůzou* či *zděšením* jako výrazně prožívanou úzkostí resp. strachem.

Zajímavé rozdělení najdeme v práci Peplau (1963), která rozlišuje míru úzkosti do čtyř plynule přecházejících úrovní: (1) nízká (*mild*); (2) střední (*moderate*); (3) vysoká (*severe*) a (4) panika. Autorka pracuje s konceptem, v němž má úzkost edukační aspekt v tom smyslu, že může být zúzkostňující stimul pro jedince podnětem pro rozvoj nových behaviorálních vzorců na základě procesu učení. Vychází přitom z předpokladu, že míra prožívané úzkosti ovlivňuje intelektuální kapacitu jedince.

Nízká míra úzkosti je každodenním jevem. Není spojena s výraznějším napětím, zostruje smysly a vnímavost vůči prostředí, podporuje proces učení a řešení problémů. Střední míra úzkosti zužuje rozsah pozornosti a vnímání, snižuje míru koncentrace, což vede k vyšší míře přehlédnutí některých aspektů situace, avšak stále umožňuje průběh některých učebních procesů. Začíná být patrné svalové napětí a neklid. U jedinců prožívajících vysokou míru úzkosti je rozsah vnímání zpravidla zúžen na jeden konkrétní aspekt situace, dochází k výraznějšímu omezení pozornosti, problém je vnímán velmi zjednodušeně a převažuje takové chování, které má za cíl vysokou míru úzkosti snížit. Panika je nejvyšší stupeň úzkosti a znemožňuje jedinci soustředit se byť na jediný aspekt situace, může vést ke ztrátě kontaktu s realitou a podněcuje zoufalé a extrémní chování. Pokud přetrvává, může vést k psychickému i fyzickému vyčerpání, v extrémních případech až k život-ohrožujícímu stavu (Peplau, 1963).

Existují různé psychodiagnostické nástroje, které umožňují míru úzkosti měřit. Patří sem množství specializovaných sebehodnotících dotazníků jako např: Beckův inventář úzkosti (BAI), Škály měření úzkosti a úzkostlivosti u dětí (ŠAD), Sheehanova škála úzkosti, Hamiltonova škála úzkosti (HAM) a mnohé další. Každý tento nástroj vychází z různého přístupu k úzkosti, a tím pádem také sleduje jiné její aspekty.

## 6. Testová úzkost

### 6.1 Úzkost spojená se školou

Škola je pro mnohé jedním z výrazných zdrojů úzkosti. Je tomu tak proto, že může (a ze své podstaty mnohdy musí) vytvářet stresující prostředí, vyvíjející na žáky tlaky v oblasti sociální i výkonové. Hanie (2009) uvádí, že se s nadměrnou úzkostí potýká až každý osmý středoškolák, dle Matějčka (2011) pak patří právě úzkostné stavy k jedněm z nejčastějších příčin návštěv školského poradenského zařízení (společně s vyšetřením intelektových schopností a problematikou SPU).

Zvýšená úzkost může u žáka vést mj. k vyhýbání se učení i škole, což v důsledku může způsobovat závažné studijní komplikace a zvýšenou pravděpodobnost vyloučení ze středoškolského studia kvůli nedostatečnému plnění školou vyžadované docházky (Van Ameringen, a další, 2003). Záškoláctví přitom může být způsobeno např. strachem ze zkoušení, snahou vyhnout se nepříjemnostem, odporem k učiteli či strachem ze spolužáků (Matějček, 2011). Žáci trpící úzkostí se také nedostatečně připravují na výuku, neprospívají v testech a s vyšší pravděpodobností opakují ročník (Hanie, a další, 2009).

Existují různé typy úzkosti, které se váží na školní prostředí, případně jsou pro ně charakteristické. Martin a Waltman-Greenwood (1997) např. pracují se zastřešujícím pojmem *školní fobie*, který je ekvivalentem pro termíny *odmítání školy* nebo *úzkost vyvolávaná školou*. Jde o stav, kdy se dítě bojí školy jako celku, nebo něčeho, co se tam vyskytuje. Školní fobii provází úzkost a iracionální strach ze školy, který zpravidla nebývá oprávněný. Dítě má strach, že dostane špatnou známku, z ubližování či z posměchu spolužáků nebo se bojí některého učitele.

Školní fobie je pro účely mé práce příliš obecný pojem, a omezím se v dalším textu pouze na velmi specifickou oblast úzkosti ve škole – tzv. *testovou úzkost*.

### 6.2 Uvedení do problematiky testové úzkosti

V odborné literatuře je testová úzkost (*test anxiety*, či *examination anxiety*) popisována jako subjektivně vnímaný stav nepohody související se strachem či obavami, které jsou prožívány před, v průběhu či po zkoušce (Cassady, a další, 2002), případně

jako reakce na podnět spojený se situací testování či situací, v níž je jedinec hodnocen (Ping, a další, 2008). Komplexní definici pak uvádí Sieber (1977), s tím, že testová úzkost představuje soubor fenomenologických, fyziologických a behaviorálních reakcí provázejících obavy z potenciálních negativních důsledků selhání v testové situaci. Dle Sarasona (1984) či Adewuyi (2012) je testová úzkost komplexním stavem zahrnujícím kognice, emoce, chování a tělesné reakce, tedy stav ovlivňující (a) somatické, (b) emocionální, (c) kognitivní a (d) behaviorální fungování jedince.

Počátky zájmu o tuto oblast nacházíme na počátku 20. století, kdy se objevily první odborné studie, které však ještě nepracovaly s termínem *testová úzkost* (Stöber, a další, 2004). Ten se objevuje až v 50. letech v pracích Sarasona a Mandlera (1952). Od té doby byla testové úzkosti věnována značná výzkumná pozornost, která vedla k postupnému rozvoji teoretického i empirického poznání této problematiky s pomyslným vrcholem v letech šedesátých (Sarason, 1961). Od 80. let pak dochází k postupnému ochladnutí zájmu výzkumníků a s tím i k poklesu počtu odborných prací na toto téma.

Přes tento patrný pokles zůstává však testová úzkost stále poměrně aktuálním tématem, neboť (nejen) moderní euroamerická společnost pracuje s konceptem testové situace velmi často. Nejedná se pouze o testy či zkoušení ve škole, ale s obdobnými situacemi, v nichž se od jedince očekává prokázání nějaké znalosti či dovednosti se opakovaně setkáváme i v běžném fungování mimo školní prostředí (sportovní klání, vystoupení na veřejnosti, přijímací pohovor do zaměstnání, atp...).

V současnosti je možné nalézt téma testové úzkosti „skryté“ pod různými termíny, jako například *performační úzkost* v kontextu hereckých/pěveckých/prezentačních výstupů či *kompetitivní úzkost* v kontextu sportovních výkonů. Stále více výzkumů se pak zaměřuje na konkrétní formy testové úzkosti vázané na specifické oblasti (např. úzkost z matematiky – *math anxiety*) (Stöber, a další, 2004; Neudörflová, 2016).

Byť se v této práci pohybují pouze v kontextu školy, je vhodné opakovaně zdůraznit, že se testová úzkost může objevovat obecně ve všech situacích, v nichž je jedincův výkon hodnocen, a zároveň je výsledek tohoto hodnocení pro jedince důležitý, tedy chce uspět. V tomto ohledu má testová úzkost blízko k sociální fobii, pro kterou je specifická obava z vystupování na veřejnosti. Zatímco však bude jedinec postižený sociální fobií prožívat obavu z toho, že bude publikem negativně hodnocen a/nebo se zesměšní (Praško, 2005),

bude se jedinec trpící testovou úzkostí obávat více důsledků tohoto negativního hodnocení (Zeidner, 1995).

Dopady testové úzkosti se zabývalo množství studií (Adewuyi, a další, 2012; Alpert, a další, 1960; Cassady, 2004; Ganzer, 1968; Ping, a další, 2008; Sarason, 1961; Štofáník, 2008). Tyto studie v zásadě shodně potvrzují negativní dopad testové úzkosti na výkon žáka a naplňují tak de facto Beckův postřeh, že největším paradoxem úzkosti je, že strach z nepříjemné události zvyšuje naději, že tato událost skutečně nastane (Beck, a další, 1985). Tento jev, kdy úzkost v důsledku snižuje schopnost adekvátně vyřešit problematickou či ohrožující situaci je označován podle Paula H. Hocha, který na něj upozornil, jako tzv. *Hochův paradox*.

### 6.3 Spouštěče testové úzkosti

Testová úzkost jako prožitek vzniká na základě určitého podnětu (stimulu), který v sobě zahrnuje tři charakteristiky rozvedené dále v textu: (1) obsahová nejistota; (2) nedostatek znalostí a (3) situační faktory.

#### Obsahová nejistota

Schwarzer (1984) popisuje obsahovou nejistotu (*repertory uncertainty*) jako prožitek objevující se v situacích, v nichž jedinec dopředu neví, jaké na něj budou kladeny nároky či požadavky, a zároveň zda on sám disponuje dovednostmi nezbytnými pro zdárné vyřešení těchto situací. Zmíněný autor zároveň uvádí dříve užívané termíny kognitivní nesoulad (*cognitive incongruity*) či nedostupnost odpovědi (*response unavailability*).

Uvedená definice zasahuje do dvou oblastí: (1) oblast nejistoty či nepředvídatelnosti budoucnosti a (2) oblast nejistoty ve vlastní dovednosti. Obě oblasti je vhodné rozvést:

Nejprve považují za nezbytné terminologicky rozdělit pojmy nejistota (*uncertainty*) a nepředvídatelnost (*unpredictability*). Zatímco nepředvídatelnost zahrnuje aspekty prostředí jako je jejich povaha, intenzita, pravděpodobnost, čas či místo výskytu, tedy aspekty obecně považované za vnější, jež jedinec zpravidla nemůže ovlivnit, je nejistota pojem v zásadě širší a je situována více „do“ jedince samotného, než do prostředí, které jej obklopuje. Subjektivně prožívaná nejistota, která je zásadním aspektem prožívané

úzkosti, pak pramení z nepředvídatelnosti budoucích událostí (Grupe, a další, 2013). Tato nejistota vede k pocitům nekontrolovatelnosti (*uncontrollability*) situace.

Druhá část uvedené definice, tedy nejistota jedince ve vlastní dovednosti řešit danou situaci se přibližuje k Bandurovu pojmu *self-efficacy*.

Testovou úzkost vyvolanou obsahovou nejistotou ilustrují myšlenky jako „*Nevím, jak se učit*“ či „*Neumím si dobře připravit studijní plán*.“ (Schwarzer, 1984)

### **Nedostatek znalostí**

Tento spouštěč specifický právě pro testovou situaci vychází z uvědomění si nedostatku znalostí nezbytných k naplnění požadavků zkoušky, a to ve smyslu (a) kognitivní nedostačivosti v kontextu učebního materiálu či (b) sociálního srovnání s průměrem v dané skupině.

Testovou úzkost vyvolanou nedostatkem znalostí ilustrují myšlenky jako „*...uvědomuji si, že mé znalosti jsou nedostatečné*“ či „*...když mám psát test nepřípraven*.“ (Rost, a další, 1989)

### **Situační faktory**

Situačními faktory zde jsou zejména sociální aspekty testové situace jako obavy z kritické reakce ostatních, které mohou představovat hrozbu vlastnímu egu. Nejde přitom o pouhou přítomnost publika, jako spíše o očekávané hodnocení podaného výkonu.

Testovou úzkost vyvolanou obsahovou nejistotou ilustrují myšlenky jako „*...když mám prezentovat před třídou*“ či „*...když se mám přihlásit a říci správnou odpověď při hodině*.“ (Rost, a další, 1989).

Domnívám se, že do této oblasti zasahují sociálně-psychologické fenomény, které jsem popsal v kapitole 4.8.

## 6.4 Testová úzkost v kontextu učebního cyklu

Předpokládat, že se testová úzkost, její průběh a případné dopady omezují toliko na testovou situaci, by znamenalo nereflektovat, že samotná zkouška je pouze jednou (byť zásadní) částí většího učebního cyklu.

Folkmanová a Lazarus (1985) rozlišují v kontextu zkoušky na vysoké škole (1) stádium očekávání (*anticipatory stage*), které probíhá před samotnou zkouškou; (2) stádium čekání (*waiting stage*), které probíhá od ukončení zkoušky po ohlášení výsledků a (3) stádium výsledku (*outcome stage*), které nastává po oznámení výsledků zkoušky.

Cassady (2004) pak ve svém výzkumu rozlišuje (1) přípravnou fázi (*preparation phase*) probíhající před zkouškou; (2) výkonovou fázi (*test performance phase*) odehrávající se přímo v dané zkouškové situaci a (3) hodnotící fázi (*test reflection phase*), která nastává po zkoušce.

Cassadyho rozdělení pokládám za přínosnější, neboť v sobě zahrnuje i situaci aktuálně probíhající zkoušky.

V zásadě se testové úzkost projevuje ve všech uvedených fázích učebního cyklu a tyto jednotlivé fáze také specificky ovlivňuje.

V přípravné fázi má testová úzkost vliv na proces kódování a ukládání informací (Everson, a další, 1995), konceptualizaci látky (Naveh-Benjamin, a další, 1981), ale také na schopnost adekvátního využití studijních dovedností (Culler, a další, 1980). Žáci s vyšší mírou testové úzkosti a nižší mírou self-efficacy též vykazují vyšší náchylnost k vyhybavému chování v souvislosti se zkouškou (Lay, a další, 1989).

Ve výkonové fázi může testová úzkost vést k fenoménu, který zahraniční literatura označuje jako *úzkostný blok* (*anxiety-blockage phenomenon*) a pro který má český jazyk přiléhavé označení „*okno*“, tedy k neschopnosti vybavit si naučenou látku, kterou jedinec prokazatelně ještě před zkouškovou situací ovládal a po skončení testové situace si ji opět vybaví (Covington, a další, 1987). Dle Zeidnera (1995) také dochází v prvních (formativních) okamžicích testové situace k utváření dojmu o celkové obtížnosti dané zkoušky, což je moderováno jak objektivní obtížností zkoušky, tak mírou pocitu připravenosti na tuto zkoušku. Zvýšená testová úzkost pak vede ke zkreslenému vnímání obtížnosti zkoušky a v důsledku i k devalvací pocitu, že lze zkoušku zvládnout a

k rušivým myšlenkovým i emočním procesům, které znesnadňují soustředění (Schutz, a další, 2000).

V průběhu hodnotící fáze dochází k ovlivnění dalších postojů žáka k testovým situacím, které budou v jeho životě následovat. Tato reflexe je ovlivněna mírou testové úzkosti, ale také self-efficacy či místem kontroly. Bandura (1989) zmiňuje, že neúspěch má negativní vliv na míru self-efficacy jedince. Pokud převažuje pohled na výsledky jako na něco, co je ovlivnitelné spíše externě, tedy se nenachází pod vlastní kontrolou, dochází k rozvoji pohledu na budoucí testové situace více jako na hrozbu či zranění spojenou s pocitem ztráty kontroly (Jerusalem, a další, 1992).

## 6.5 Komponenty testové úzkosti – interferenční model

Termín *interference* (z lat. *inter* – mezi a *feriō* – bít, tlouci) označuje vzájemné ovlivňování, prolínání či střetávání. Modely interference tedy předpokládají, že je jedincův výkon v průběhu testové situace něčím ovlivňován či aktivně rušen. Znamená to, že jedinec sice disponuje dovednostmi a/nebo znalostmi dostatečnými k adekvátnímu zvládnutí dané testové situace, tedy má potenciál ji zdárně vyřešit, avšak různé příčiny mu brání v jejich plném uplatnění (Wine, 1971).

Interferenční modely pracují s různými komponentami testové úzkosti, které na jedincův výkon působí, a předpokládají, že k hlavnímu ovlivnění výsledku dochází v průběhu samotné testové situace (Culler, a další, 1980). Interferenční modely se postupem času vyvíjely společně s tím, jak narůstaly poznatky o testové úzkosti. Zde přináším alespoň základní přehled vývoje tohoto modelu s bližším zaměřením na dílčí komponenty, s nimiž jednotlivé modely pracují.

V počátcích výzkumu testové úzkosti existoval obecný předpoklad, že se jedná o jednodimenzionální jev, který je jako takový možné i zkoumat (Sarason, 1961). Vlivem množství výzkumů, které byly na toto téma realizovány, však postupně do popředí postoupil názor, že je testová úzkost jev komplexnější, a nelze na ni tedy nahlížet pouze jednodimenzionálně, neboť v sobě zahrnuje vícero dílčích komponent.

Mnozí autoři (Scott, a další, 1985; Liebert, a další, 1967) zmiňují dvě hlavní komponenty testové úzkosti, a to: (1) emocionalitu (*emocionality*) a (2) obavy (*worry*),

přičemž se v rámci provedených výzkumů podařilo potvrdit vztah mezi uvedenými komponentami a testovou úzkostí (Liebert, a další, 1967; Morris, a další, 1968). Hollandsworth (1979) rozlišuje ještě komponentu (3) fyziologickou (*physiological*). Čtvrtý faktor, (4) tzv. úkolem generované rušení (*task-generated interference*) zmiňuje Deffenbacher (1985).

Zvláštní kategorii komponent pak představují komponenty behaviorální (či copingové) (Rost, a další, 1989).

Dle jejich povahy rozlišují veškeré komponenty na (1) kognitivně-emoční; (2) fyziologické a (3) behaviorálně-copingové.

### **6.5.1 Kognitivně-emoční komponenty**

V současnosti prezentuje a rozvíjí jeden z aktuálních modelů pokračujících v tradici interferenčních přístupů k testové úzkosti německý psycholog Volker Hodapp (1997), který předpokládá čtyři hlavní kognitivně-emoční komponenty testové úzkosti: (1) *emocionalitu*; (2) *obavy*; (3) *interferenci* a (4) *nedostatek sebedůvěry*.

Hodapp na základě své teorie vytvořil nástroj na měření testové úzkosti prožívané během testové situace – TAI – G (German Test Anxiety Inventory) (Man, a další, 1997).

### **Emocionalita**

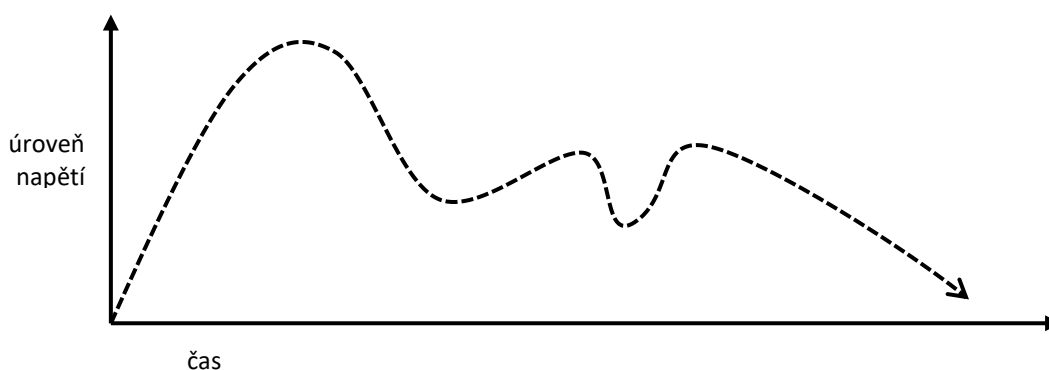
Emocionalita spadá do dimenze afektivní a její existence souvisí s velmi těsným provázáním emocí a vegetativních tělesných projevů. Tato tenze, o které hovoří Sarason (1984), a pro kterou je typická rozpačitost a nervozita, je spojena s pocitem napětí a celkovým emočním rozladěním v době před testem i v jeho průběhu.

Cassady (2004) upozorňuje, že v kontextu testové úzkosti jde zejména o uvědomování si této fyziologické komponenty emočních prožitků jakožto somatických reakcí autonomního nervového systému ve formě arousalu a napětí. Nejde tedy tak pouze o fyziologický projev jako takový, jako spíše o jeho uvědomění jedincem a následnou reakci na něj. Stejný autor pak uvádí, že tato komponenta dosahuje vrcholu během prvních okamžiků hodnotící situace a poté postupně klesá. V podstatě tedy kopíruje



průběh tzv. *habituační křivky úzkosti*, která je využívána zejména v terapeutické práci s úzkostnými poruchami.

**Schéma 2:** Habituační křivka úzkosti



(Praško, a další, 2007 str. 170)

Do oblasti emocionality spadají takové projevy, jako např. bolesti hlavy, točení hlavy, pocity na omdlení, nauzea, průjem, změny tělesné teploty, nadměrné pocení, dušnost, zrychlený tep, vyschlo v puse, třes rukou, slabost v nohách a zvýšený svalový tonus atp. (Praško, a další, 2007).

Uvedené projevy jsou zpravidla zjišťovány prostřednictvím sebeposuzujících dotazníků, v nichž má testovaná osoba uvést míru jednotlivých fenoménů. Příkladem takového dotazníku může být BAI (Beck anxiety inventory). Rost (1989) přitom upozorňuje, že tyto škály odráží pouze subjektivní vnímání arousalu, nikoliv objektivně měřitelné změny v organismu.

## Obavy

Schwarzer (1984) se staví kriticky proti původnímu konceptu předpokládajícímu, že zvýšená emocionalita sama vede ke zvýšené míře prožívané úzkosti. V rozporu s tím představuje kognitivně orientovaný názor, že sama emocionalita nestačí, a pro prožitek úzkosti je nezbytné spolupůsobení další komponenty, kterou označil jako tzv. *obavy*. Tyto obavy pak popisuje jako automatické negativní myšlenky objevující se zejména v průběhu testu a v době před ním.

Původní označení *obavy* se však ukázalo jako ne zcela přiléhavé, neboť plně nevystihuje podstatu ani komplexní povahu kognitivních reakcí probíhajících v hodnotící situaci. Z tohoto důvodu bývá termín *obavy* nahrazován termínem *kognitivní testová úzkost* (Cassady, 2004).

Kognitivní testová úzkost má podobu jakéhosi vnitřního dialogu, který jedinec sám se sebou vede, a projevuje se jako myšlenky, jejichž obsahem je zabývání se vlastním výkonem. Důraz je kladen na potenciální selhání a důsledky, které by to s sebou takové selhání přineslo. Přítomný je též nadměrný strach z hodnocení, ztráta sebevědomí, pocit nedostatečné připravenosti a v neposlední řadě také nízké hodnocení vlastních schopností.

Na rozdíl od emocionality, která má v průběhu testové situace určitou dynamiku (viz habituační křivku), ovlivňuje kognitivní testová úzkost jedince v době před, během i po hodnotící situaci a v průběhu samotné hodnotící situace je poměrně stabilní (Cassady, a další, 2002).

Praško (2005) v souvislosti s úzkostnými obavami zmiňuje zejména porovnávání se s druhými a zabývání se jejich výkonem, obtíže s organizací myšlenek, na testové situace omezenou neschopnost vybavit si potřebou informací (tzv. „okno“), problémy s koncentrací pozornosti, automatické negativní myšlenky, pochybnosti, kognitivní omyly, myšlenky zaměřené na předchozí selhání a důsledky neúspěchu.

### **Úkolem generované rušení**

Koncept *úkolem generovaného rušení* vychází ze skutečnosti, že jedinci prožívající vyšší míru úzkosti jsou snadněji vyrušitelní od úkolově-orientovaných aktivit a mají tendenci je nahrazovat aktivitami, které jsou v daný okamžik pro splnění úkolu neefektivní či irelevantní. Patří sem například neschopnost přeskočit úkol, s nímž si jedinec v dané chvíli neví rady, neúčelné zabývání se již hotovými částmi úkolu, neschopností opustit nefunkční způsob řešení problému, neschopnost rozhodnout se mezi dvěma možnostmi a opakované neefektivní zvažování všech aspektů každé z nich (Ottens, 1991).

Sarason (1984) toto popisuje jako tzv. *k testu irelevantní myšlenky*, jež vedou ke snížení koncentrace na samotný výkon tím, že jedinec v průběhu zkoušky přemýšlí o věcech, které s testovou situací nesouvisí.

V Hodappově modelu je úkolem generované rušení zastoupeno tzv. *interferencí* ve smyslu rušivých a inhibujících myšlenek zeslabujících výkon jedince v testové situaci (Hodapp, a další, 1997).

### **Nedostatek sebedůvěry**

Čtvrtá komponenta Hodappova modelu, tedy *nedostatek sebedůvěry* pak odráží míru důvěry ve vlastní výkon a schopnost sebekontroly v průběhu testové situace. Nedostatek sebedůvěry byl původně zmíněn již v práci Carvera a Scheiera (1984), avšak až do nedávné doby nebyl v ohnisku zájmu výzkumníků. Hodapp však výzkumně ověřil funkčnost modelu, který mimo obavy, interferenci a emocionalitu zahrnuje právě nedostatek sebedůvěry (Hodapp, a další, 1997).

Nedostatek sebedůvěry je spíše než prostým ekvivalentem self-efficacy (viz kapitolu 8.2), jeho funkcí. A ač v odborné literatuře dochází k občasnému překryvu obou termínů a existuje předpoklad hlubšího propojení sebedůvěry, self-efficacy a obav, chápe sám Hodapp sebedůvěru spíše jako afektivní korelát pozitivní self-efficacy, který stojí v protikladu k obavám. A zatímco je nedostatek sebedůvěry považován za komponentu testové úzkosti (Hodapp, a další, 1997), je self-efficacy považována některými za proměnnou moderující dopady testové úzkosti na školní úspěšnost (Barrows, a další, 2013).

### **6.5.2 Fyziologické komponenty**

Fyziologické projevy, které jsou součástí testové úzkosti, jsou shodné s těmi, které bychom našli u všech úzkostných obtíží. V zásadě se jedná o takové vegetativní projevy, které jsou důsledkem evolučního vývoje úzkosti jako varovného systému organismu.

Hollandsworth (1979) v rámci svého výzkumu nepotvrdil obecný předpoklad, že by vyšší míra úzkosti vedla k vyšší intenzitě určitých fyziologických projevů a naopak. Výzkum se zaměřoval na tepovou a dechovou frekvenci a kožně-galvanický odpor.

Zda je nutné zmínit, že v průběhu mého výzkumu nebylo možné uvedené fyziologické projevy objektivně měřit, a tedy se jimi v rámci výzkumného modelu nezabývám.

### 6.5.3 Behaviorálně-copingové komponenty

Specifickým aspektem testové úzkosti je aspekt behaviorální, který zmiňuje např. Adewuyi (2012). V zásadě se jedná o projevy chování, které mají za cíl nelibý pocit úzkosti snížit či odstranit, a tak je možné tento aspekt označit také jako *specifické copingové strategie*.

Dle Rosta (1989) je nezbytné při snaze tyto copingové strategie konceptualizovat v kontextu testové úzkosti, a zvážit proto několik proměnných, kterými jsou: (1) směr kontroly (tedy zda jde o směr *instrumentální*, tj. na problém orientovaný, či *paliativní*, tedy orientovaný na emoce); (2) copingový mód (kognitivní, emoční, fyziologický či behaviorální); (3) časo-prostorová vzdálenost od hrozby (zahrnující též rozdíl mezi dlouhodobými a krátkodobými strategiemi) a (4) příklon k represí či senzibilizaci.

Uvedený autor shrnuje čtyři základní strategie:

- (1) Kontrola ohrožení: V případě, kdy je třeba podat výkon u zkoušky, existuje obecný předpoklad, že k dosažení dobrého výsledku je nezbytné se na tuto zkoušku připravit, tedy věnovat přípravě na ní určité úsilí, potažmo čas. Hrabal, Man a Pavelková (1984) uvádějí úroveň připravenosti žáka jako jeden z faktorů ovlivňujících vznik strachu ve škole a byť není příprava vždy zárukou úspěchu, je zpravidla jeho prerekvizitou. Strategie kontroly ohrožení se tedy projevuje ve formě těchto včasných příprav.
- (2) Potlačení úzkosti: Společné pro tyto strategie bývá záměrné proaktivní odvedení pozornosti od ohrožujícího stimulu (tedy např. případného selhání) k jiné, k danému problému nevážící se oblasti. Testová úzkost je tak potlačena spíše než že by s ní bylo jakkoliv naloženo, takže nedochází k osvojení si adaptivních mechanismů, které by mohly mít vliv na přítomnost úzkosti v budoucnu (Rost, a další, 1989).
- (3) Kontrola úzkosti: Do těchto strategií patří veškeré postupy, jejichž výsledkem je snížení psychického napětí a fyziologických projevů úzkosti. Patří sem zejména

relaxační techniky a techniky kognitivní práce s emocemi a myšlenkami včetně např. sebe-motivace a povzbuzování.

- (4) Kontrola situace: Kontrolou situace je míněno zejména vyhýbavé chování ve smyslu, v jakém o něm hovoří např. Praško (2007). V zásadě jde o důsledek nemožnosti aplikovat strategie *kontroly ohrožení* (např. pro nedostatek času) a/nebo nemožnost efektivní kontroly či potlačení úzkosti. Výhodou této strategie bývá rychlý pokles úzkosti, který však brání vytvoření efektivní copingové strategie, jež by mohla být použita v budoucnu. V kontextu mého výzkumu se jedná o takové chování, které se manifestuje ve formě nedostavení se k MZ či k jejímu odložení.

## 6.6 Deficitní modely

Deficit (z lat. *dēficere* – chybět) označuje určitý nedostatek nebo chybění. Jako deficitní tedy označuje Hembree (1988) takové modely, které předpokládají existenci nedostatku v nějakých dovednostech daného jedince, tedy např. nedostatečné studijní dovednosti. Z podstaty tedy deficitní modely neomezují pohled na testovou úzkost pouze na testovou situaci (jako modely interference), ale zahrnují také chování, které testové situaci předchází (Culler, a další, 1980).

Tyto modely předpokládají, že testovaný jedinec ne vždy disponuje dovednostmi či znalostmi nezbytnými pro úspěšné zvládnutí testové situace. Zhoršený výkon tedy vychází z (1) neadekvátních studijních návyků a/nebo dovedností a (2) nedostatku v testových dovednostech. Oboje následně způsobuje, že jedinec v testové situaci zažívá zvýšenou míru úzkosti, která následně negativně ovlivňuje výsledek. Vzniká tak jakýsi začarovaný kruh, neboť neúspěch vede k vyšší úzkosti v další testové situaci, čímž je opět negativně ovlivněn její výsledek, a celkové testová úzkost jedince se tak postupně zintenzivňuje (Hembree, 1988).

Z uvedeného plyne, že žák s dobrými studijními návyky/a nebo dovednostmi bude lépe připraven, a bude tedy v průběhu testové situace zažívat méně obav.

## 6.7 Facilitující a oslabující testová úzkost

V předchozím textu věnovanému úzkosti v obecné rovině již bylo zmíněno, že úzkost může mít v zásadě podobu *adaptivní*, tedy takovou, která jedinci napomáhá danou potenciálně ohrožující situaci zvládnout a *maladaptivní*, tedy takovou, která jeho chování v dané situaci (a tedy pravděpodobně i výsledek tohoto chování) ovlivní negativně.

Libigerová (2003) konstatuje, že úzkost (pakliže je v mírné formě) zvyšuje výkonnost, mobilizuje energii, zostrňuje smyslové vnímání a napomáhá vyhnout se zbytečnému riziku. Takové tvrzení je však v zásadě velmi zjednodušující.

Jedni z prvních, kdo se problematikou facilitujícího vlivu v kontextu testové úzkosti zabývali, byli Alpert a Harper (1960), kteří vycházeli z poznání, že v některých případech vede úzkost k chování, které je pro řešení daného problému relevantní (tím pádem přínosné), avšak jindy naopak k chování, které je pro řešení daného problému irelevantní, nepřínosné či přímo škodlivé. Na základě toho rozlišili úzkost na (1) facilitující (*facilitating anxiety*) a (2) oslabující (*debilitating anxiety*). Uvažovali přitom o úzkosti v souvislosti s výkonem, a užívali tedy termín výkonová úzkost (*performance anxiety*).

- (1) **Úzkost facilitující** je doprovázena vyšší efektivitou chování vzhledem k danému problému, a tedy i vyšší výkonností. Spíše než o úzkosti bychom tedy mohli hovořit o nervozitě či trémě, která jedinci pomáhá mobilizovat síly a podat optimální (dobrý) výkon vzhledem k jeho reálným možnostem. Facilitační vliv je zřejmě důsledkem zvýšené rychlosti zpracování informací způsobené celkovým arousalem organismu (Rost, a další, 1989).
- (2) **Úzkost oslabující** brání v testové situaci jedinci v podání dobrého výkonu, protože je doprovázena úzkostí a nervozitou, která má na jedince rušivý vliv. Tato interference se objevuje zejména v průběhu zkoušky, takže je možné, že si jedinec vybaví správné řešení zadané úlohy v okamžiku, kdy testová situace skončí.

Shodně zmiňuje potenciální pozitivní vliv úzkosti na akademický výkon např. Simpson (1995) či Desiderato (1969), kteří poukázali na skutečnost, že jedinci s vysokou mírou facilitující úzkosti dosahovali lepších výsledků než jedinci s vysokou mírou úzkosti oslabující, což potvrzují i další výzkumy.

Je třeba zdůraznit, že výše zmíněný koncept Alperta a Harpera nevychází z pouhé míry úzkosti, a nelze tedy uvažovat v (implicitně logickém) smyslu, že nižší míra úzkosti je vždy facilitující, zatímco vyšší míra naopak oslabující, ale jedná se o dvě kvalitativně zcela odlišné formy úzkosti, přičemž jedinec může prožívat zvýšenou míru u obou najednou, pouze jedné či žádné z nich (Alpert, a další, 1960). Na základě uvedeného přístupu s cílem rozlišit oba typy úzkosti vznikl nástroj Achievement Anxiety Test (Coach, a další, 1983).

(Hembree, 1988) ve své analýze dvaceti výzkumů dospěl ke zjištění, že oslabující testová úzkost je významně negativně korelující s výsledky v testu, zatímco testová úzkost facilitující vykazuje s výsledky testu naopak významně pozitivní korelaci.

## 7. Problematika úzkosti v kontextu kognitivních teorií

### 7.1 Úvaha nad podstatou obav – kognitivní teorie

Zmínil jsem, že jednou z hlavních komponent testové úzkosti jsou *obavy*, nebo tzv. *kognitivní testová úzkost*. Rád bych se nyní věnoval zamyšlení nad samotnou podstatou těchto obav.

Z jejich popisu (Cassady, 2004; Schwarzer, 1984; McKay, 2005) jednoznačně pramení, že se jedná o jakési myšlenky, kterými k sobě jedinec jakoby sám promlouvá (odtud tedy koncepce vnitřního dialogu). Je však třeba si uvědomit, že myšlenky neexistují samy o sobě, ale jsou projevem jiných, hlubších struktur osobnosti a mají i svůj *modus operandi*.

V této části práce, která by zároveň měla nastínit část základního výzkumného modelu pro svou empirickou část, se budu opírat zejména o kognitivní teorii Alberta Ellise a pojetí kognitivních procesů Aarona T. Becka.

Jádro kognitivní teorie nacházíme v knize *Reason and emotion in psychotherapy*, jejímž autorem je americký psychiatr Albert Ellis (1962). I přes stáří několika dekád jsou názory, které v Ellis knize prezentoval, dodnes aktuální a prakticky aplikované v oblasti psychoterapie i poradenství. Jejich současnou podobu pak shrnují různí aktuální autoři (Praško, a další, 2007; Dryden, 1994). Ellisova teorie je zaměřená na příčiny emočních poruch, nicméně její principy jsou využitelné i pro nepatologickou populaci.

Základem teorie je předpoklad, že člověk je tvor racionální. Tím se Ellis vymezil proti teoriím psychodynamickým, které kladly důraz na nevědomé a pudové procesy i teoriím čistě behaviorálním, které naopak předpokládaly, že lidská psychika je formována pouze procesem učení, resp. podmiňování. Ellis tvrdí, že emoční dopad vyvolaný určitým (pro danou situaci specifickým) spouštěčem, a behaviorálním projevem (reakcí) na tento spouštěč vychází primárně z kognitivního (rozumového, racionálního) zpracování této situace.

Neplatí zde tedy prosté striktně behavioristické paradigma S-R předpokládající přímou reakci (R) na podnět – stimul (S). Ellis spíše rozvádí nebehavioristické paradigma S-O-R, kde (O) zastupuje objekt. Svým vlastním paradigmatem A-B-C

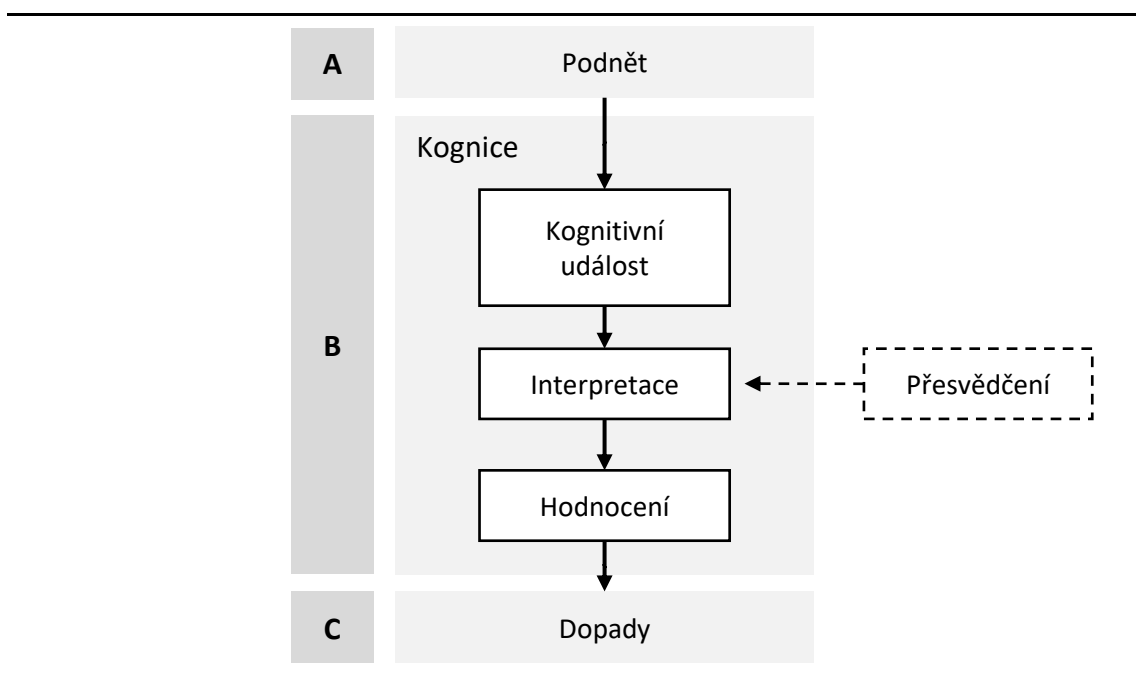


uvedené prohlubuje a rozšiřuje, a uvádí, že podnět (A = *activating event*) nepůsobí na reakci (v tomto smyslu emoční a behaviorální dopady, tedy C = *emotional and behavioral consequences*) přímo, neboť (C) je ovlivněno kognitivním procesem touto situací vyvolaným (B = *belief system*) (Ellis, 1962).

Takové schéma umožňuje novou interpretaci chování a emočního prožívání jedince a otevírá možnost vysvětlení, proč dva různí lidé reagují na stejnou situaci odlišně. V našem kontextu tedy pouze takto můžeme uvažovat nad příčinou, proč jeden student reaguje na zkouškovou situaci úzkostně a druhý nikoliv.

Byť bylo schéma A-B-C v průběhu let revidováno, rozšiřováno (Muran, 1991), a sám Ellis jej v pozdějších pracích označil za zjednodušující (1984), stále v zásadě představuje základní a nezpochybnitelný rámec této problematiky dostačující pro potřeby mé práce.

**Schéma 3:** Ellisův kognitivní model ABC



V rámci kognitivních procesů lze rozlišit (1) kognitivní události; (2) interpretace těchto faktů; (3) hodnocení těchto faktů a (4) přesvědčení.

*Kognitivní události* jsou bezprostředně vnímané informace, které jedinec v daný okamžik vidí, slyší, cítí atp. Jde tedy o nezkreslená objektivní fakta tak, jak jsou zprostředkována smysly. Každé této informaci je vědomými (i když mnohdy velmi rychlými) procesy přisouzen nějaký význam, jinými slovy vysvětluje, co se děje, je tzv.

interpretována. *Interpretace* samotná, která může však být správná či chybná, však ještě nepřirazuje událostem hodnotu; neříká, zda jde o něco dobrého či špatného, a nelze z ní tedy vyvodit žádnou emoci. K tomu dochází teprve v procesu *hodnocení*. Zatímco je interpretace uvědomovaná, probíhá hodnocení na nevědomé úrovni a je automatické.

Kognitivní proces Ellisem označený jako *přesvědčení* je souborem relativně stabilních postojů a názorů jedince. Tyto konstrukty o sobě samém, druhých lidech a světě obecně pak ovlivňují způsob, jakým budou jednotlivé situace interpretovány.

Pokud bychom chtěli uvedené schéma aplikovat na problematiku testové úzkosti, byla by daná situace operacionalizována následovně:

Žák se nachází v ústní části maturitní zkoušky z Čj a je mu položena otázka. Ve zkušební komisi je profesor Čj, který jej během studia často kritizoval a ve výsledku se zdráhal připustit žákovi k maturitní zkoušce. Teď sedí proti němu a usmívá se. To je sice velmi zjednodušený, avšak zcela objektivní popis situace. Žák ve skutečnosti nezná důvod učitelova úsměvu. Přesto, anebo právě proto je pro vyhodnocení této situace podstatným faktorem.

Interpretace žákova, vycházející z přesvědčení, že učitelé chtějí, aby jejich žáci u maturity uspěli, protože je to hlavně jejich vizitka, může být: „*Usmívá se proto, že je rád, že jsem to navzdory všem problémům dotáhl až sem.*“. Hodnocení takové situace by mohlo být „*Jistě mi pomůže, když nebudu vědět.*“. V důsledku se žák bude cítit uvolněně, nebude tolik úzkostný a bude navazovat oční kontakt a mít celkově plynulejší verbální projev (obojí může přispět k dobrému výsledku zkoušky). Interpretace této situace by však mohla vycházet také z přesvědčení, že učitelé nechtějí, aby zkouškou prošli žáci, kteří na to podle jejich názoru nemají. V tom případě by žák mohl interpretovat učitelův úsměv takto: „*Usmívá se proto, že se těší, jak mi to teď za všechny ty roky spočítá.*“. Z toho plynoucí hodnocení by bylo: „*Jakmile udělám chybu, nebo si na něco nevzpomenu, vyhodí mě.*“. Důsledek pak bude zvýšená úzkost, nervozita, soustředění se na chybu, vyhýbání se očnímu kontaktu, zadržávání se atp.

## 7.2 Na emoce s rozumem

Zmíněný Ellisův přístup je v rozporu s laickým pohledem na emoce jako na něco iracionálního, co stojí v přímém rozporu k rozumu – *raciu*. Existuje hluboce kulturně zakořeněná představa, že emoce s kognicí nemohou koexistovat; že jsme řízení a rozhodujeme se „rozumem nebo citem“, případně „mozkem nebo srdcem“; že bychom se měli učit své emoce kontrolovat, ovládat. Označení *emocionální člověk* mívá spíše negativní konotaci a schopnost kontrolovat své emoce (případně se od nich oprostit) je pokládáno za výbavu úspěšných jedinců (Damasio, 2000).

Ellis a další autoři (Beck, 2005) tak otevírají Pandořinu skříňku úvah o emocích jako o něčem, co je v zásadě racionální, předvídatelné (a tedy v principu za určitých podmínek i kontrolovatelné). To je skutečnost využívaná nejen v terapeutické praxi (Padesky, a další, 2003; Praško, a další, 2007) ale i v teoretickém přístupu ke zkoumání emocí (Scherer, 2009; Lazarus, a další, 1984), a která z podstaty také vůbec umožňuje existenci této práce.

Pokud však jsou emoce důsledkem racionálních kognitivních procesů, proč tak často působí iracionálně? Lazarus (1999) trefně poznamenává, že „*být iracionální není totéž, jako být nemoudrý*“ (s.88), jinými slovy, že to nebývají emoce, co nás ve skutečnosti zrazuje, ale kognice, která nás k daným (chybným) emocím dovedla. Mezi příčiny chybné kognice Lazarus řadí: (1) poruchu (pramenící např. z poškození CNS, psychické poruchy, mentálního postižení atp.); (2) nedostatek znalostí o dané situaci; (3) nedostatek pozornosti věnovaný důležitým faktorům v sociálních vztazích; (3) popření nepříjemné skutečnosti či (5) nejednoznačnost situace (1994).

O něco hlouběji s tímto tématem pracuje Beck (1964; 2005), který za příčinu problematického emočního hodnocení situace pokládá tzv. *kognitivní schémata*, která definuje jako určité bazální přesvědčení, na jejichž základě si jedinec organizuje svůj pohled na sebe, na svět a na budoucnost. Zdrojem chyb v rámci kognitivního a emočního hodnocení situace pak jsou tzv. kognitivní omyly (*cognitive distortion*), tedy určité (automatické, nevědomé) chyby v logice uvažování, které vedou k maladaptivním emočním prožitkům (Beck, 2005; Praško, a další, 2007; Burns, 1989).

Z uvedeného je patrné, že omezit se při zkoumání pouze na zjišťování vlivu úzkosti na akademický výkon bez postihnutí těchto hlubších struktur by bylo krátkozraké. Praktická vodítka pak nalezneme v díle dalšího kognitivně orientovaného autora, kterým je Richard S. Lazarus. A to i přes to, že se nezabýval přímo úzkostí, ale jeho doménou byly emoce, stres a copingové strategie.

## 8. Úzkost jako stresová reakce

### 8.1 Uvedení do problematiky

Richard S. Lazarus ve své knize *Stress and Emotion* (1999) vychází z premisy, že problematiku stresu a emocí nelze nahlížet odděleně, neboť „*tam, kde je stres, jsou i emoce (nazýváme je kupříkladu stresové emoce)*“ a „*kde jsou emoce, byť pozitivně laděné, tam je často (ač ne vždy) také stres*“ (s.35). Na prožitek úzkosti lze tedy nahlížet jako jednou z forem reakce organismu na stresující podnět vycházející z potenciálního ohrožení rovnováhy (homeostázy), na kterou tělo přirozeně reaguje (Šolcová, 1995). Zúzkostňující stimul je zde pak stresorem.

Uvedenou rovnováhu lze dobře vyjádřit za využití analogie váhy, kde na jedné straně jsou požadavky prostředí a na straně druhé pak (psychické) zdroje, jež slouží k vypořádání se s těmito požadavky. Jsou-li obě ramena váhy alespoň přibližně vyrovnaná (tedy zdroje odpovídají požadavkům), je psychika v rovnováze s prožitkem minimálního či žádného stresu. Pokud převáží zdroje, je míra stresu v tomto ohledu v zásadě nulová, ale naopak hrozí, že se objeví nový zdroj stresu - pocity nudy či nedostatku zapojení. Pokud požadavky výrazněji převáží nad zdroji, objeví se silnější stres doprovázený pocity bezvýchodnosti situace, beznaděje či deprese (Lazarus, 1999).

Stres jako téma má (nejen) v psychologii hluboké kořeny. První zmínky týkající se stresu nacházíme v práci amerického fyziologa Waltera Cannona, který jako první popsal reakci organismu na ohrožení označovanou jako útok nebo útěk (*fight or flight*) (Cannon, 1922).

Lazarus (1993) ve svém příspěvku poukazuje na fakt, že byl pojem *stres* užíván již ve 14. století v kontextu stavebnictví a shrnuje, že odtud pramení předpoklad, že stres je

jakási „vnější zátěž či požadavky kladené na biologické, sociální či psychologické systémy“ (s.2). Stres byl přitom vnímán jako jednodimenzionální konstrukt, tedy pouze jako míra aktivace organismu. Principiálně obdobně, tedy v rovině prosté fyziologické aktivace organismu, vnímal stres i endokrinolog Hans Selye (1974), kterému je také připisováno první užití termínu *stres* v psychologickém kontextu.

Selyeho pohled, označovaný někdy jako systemický, předpokládá stereotypní reakci na stresový podnět označovanou jako *obecný adaptační syndrom* (*General Adaptation Syndrome – GAS*). Ten sestává ze tří postupných fází, kterými jsou: (1) poplachová reakce; (2) fáze rezistence; (3) fáze vyčerpání (Selye, 1976).

Průběh je následující: Je-li organismus vystaven zátěži, která naruší homeostázu, dojde k rychlé neurofyziologické aktivaci<sup>6</sup>, jejímž účelem je mobilizace sil nutných ke zvládnutí nastalé situace. V druhé, déletrvající, fázi vidíme ustoupení projevů poplachové reakce a dojde ke (zdánlivé) adaptaci. V případě, že zátěž přetrvává a/nebo rezistence není dostačující, dojde k vyčerpání adaptačních schopností organismu, opětovně se objeví příznaky poplachové reakce a dochází k poškození organismu, které může ve výsledku vést až ke smrti (Krohne, 2002).

Výše uvedený pohled je označován v odborné literatuře jako směr fyziologický, neboť jako klíčové uvádí právě fyziologické pochody organismu a stres tedy vnímá jako specifickou reakci na ohrožení vycházející z okolí jedince. Další výzkumníci, mezi které patří např. Lazarus a Folkmanová však upřednostňují pohled psychologický a nedostatky fyziologického pohledu vnímají zejména v nedostatečném důrazu na kognitivně-psychologické aspekty stresu.

Zajímavé je, že nepřítomnost stresu (v souvislosti s nedostatkem podnětů obecně) vede k nuditě a přetrvávající nuda může v určitých situacích přerůst v deprivaci. Určitá hladina stresu je tedy nejen vhodnou motivační silou stimulující organismus, ale de facto i nezbytností pro zdravé fungování a je označována jako *eustres* (z řeckého eu – dobrý). Přesáhne-li však stres určitou míru, která je závislá na individuální stresové toleranci,

---

<sup>6</sup> Neurofyziologické procesy související se stresem, které jsou zmiňovány ve většině literatury dotýkající se problematiky stresu a (zejména) Selyeho konceptu, nejsou pro mou práci zásadní, a tedy nepokládám za stěžejní se jim hlouběji věnovat.

vzniká stres negativní, škodlivý – tzv. *distres* (Večeřová-Procházková, a další, 2009; Selye, 1974).

Uvedené lze vztáhnout i k úzkosti: Z práce Peplau (1963) můžeme ve shodě s uvedeným rozlišením odvodit, že úzkost může působit na jedince a jeho výkon jak negativně, tak za určitých okolností do jisté míry pozitivně. Sama autorka ji pak v tomto smyslu rozlišuje na (1) konstruktivní a (2) destruktivní.

I Rosen a Schulkin (1998) uvádějí, že za jistých okolností může mít úzkost podobu nepatologickou – adaptivní (pokud je adekvátní dané situaci), avšak v některých případech může také jít o stav patologický – maladaptivní. Jedná se o nepřiměřenou úzkost v bezpečných situacích, tedy selhání systému regulace úzkosti. Tento stav, přetrvává-li déle, může přerůst až do formy úzkostné poruchy (Libigerová, 2003).

## 8.2 Lazarův pohled na stres

Nahlížíme-li na úzkost v souvislosti se stresem, nelze opomenout již zmíněnou práci Richarda S. Lazara a Susan Folkmanové (Lazarus, a další, 1984), kteří se ve svém tzv. *transakčním modelu* zabývají problematikou stresu, emocí a copingových strategií, případně teorii samotného Lazara, kterou autor sám označuje jako *kognitivně-motivačně-relační* (Lazarus, 1999).

Uvedení autoři odkazují na vlastní a zejména pak Lazarovy výzkumy, během kterých došel k závěru, že samotný vnější stres nevede u všech jedinců ke stejným důsledkům (Lazarus, 1993).

Snaha o pochopení zákonitostí prožitku stresu, resp. jeho intenzity je něco, s čím se výzkumníci dlouhodobě potýkají, avšak výzkum v této oblasti mnohdy přináší více otázek, než odpovědí.

Jednou ze základních otázek je samotná podstata spouštěče (stresoru). Lazarus (1999) si klade otázku, jak je vůbec možné označit nějaký podnět za stresor? Některé podněty s sebou opravdu přináší zvýšenou pravděpodobnost toho, že povedou ke stresu, nicméně zda toto nastane (případně v jaké intenzitě), je výrazně interindividuální záležitostí, kdy právě osobnost jedince je tím, co některé činí vůči tomuto podnětu zranitelné, zatímco

jiní jsou vůči němu odolní. Bez znalosti osobnosti jedince tedy nelze jednoznačně předvídat, jak (resp. zda) bude daný jedinec na určitý podnět reagovat.

Tímto postojem se Lazarus vymezuje proti základnímu behavioristickému paradigmatu S-R, pohledu na stres jako na stav i vůči pohledu svých předchůdců zabývajících se stresem převážně na fyziologické rovině, jako byl např. již zmiňovaný Selye. Fyziologická rovina je totiž dle Lazara pouze jednou ze tří rovin, přičemž dalšími dvěma jsou roviny sociální (vycházející se socio-ekonomického základu) a psychologická, která je stěžejním tématem této práce (Lazarus, 1999).

Lazarus (1999) se tedy ve svém uvažování přiklání k názoru, že stres není statický, ale je nutné jej mnohem více nahlížet jako proces, který je navíc zásadně ovlivněn kognicí, jinými slovy je význam situace (tj. zda bude nahlížena jako stresující, případně do jaké míry) konstruován samotným jedincem. S tím je spojen také dynamický pohled na vztah mezi jedincem a jeho okolím, a Lazarův přístup, někdy označovaný jako *interakční*, se tak prolíná s pohledem kognitivně orientovaných autorů jako Aaron T. Beck či Albert Ellis.

V tomto duchu pak Lazarus (1993) uvádí, že stres nezbytně zahrnuje 4 aspekty: (1) vnitřní či vnější podnět (označovaný někdy jako stresor, v behavioristickém pojetí pak spouštěč); (2) hodnocení na psychické či fyziologické rovině, které jedinci řekne, zda se jedná o podnět potenciálně škodlivý, bezpečný či nedůležitý; (3) copingový proces, jehož prostřednictvím se mysl či tělo vyrovnává s nároky, které stresor klade a (4) komplexní vzorec fyziologických a psychologických projevů, označovaných zpravidla jako stresová reakce.

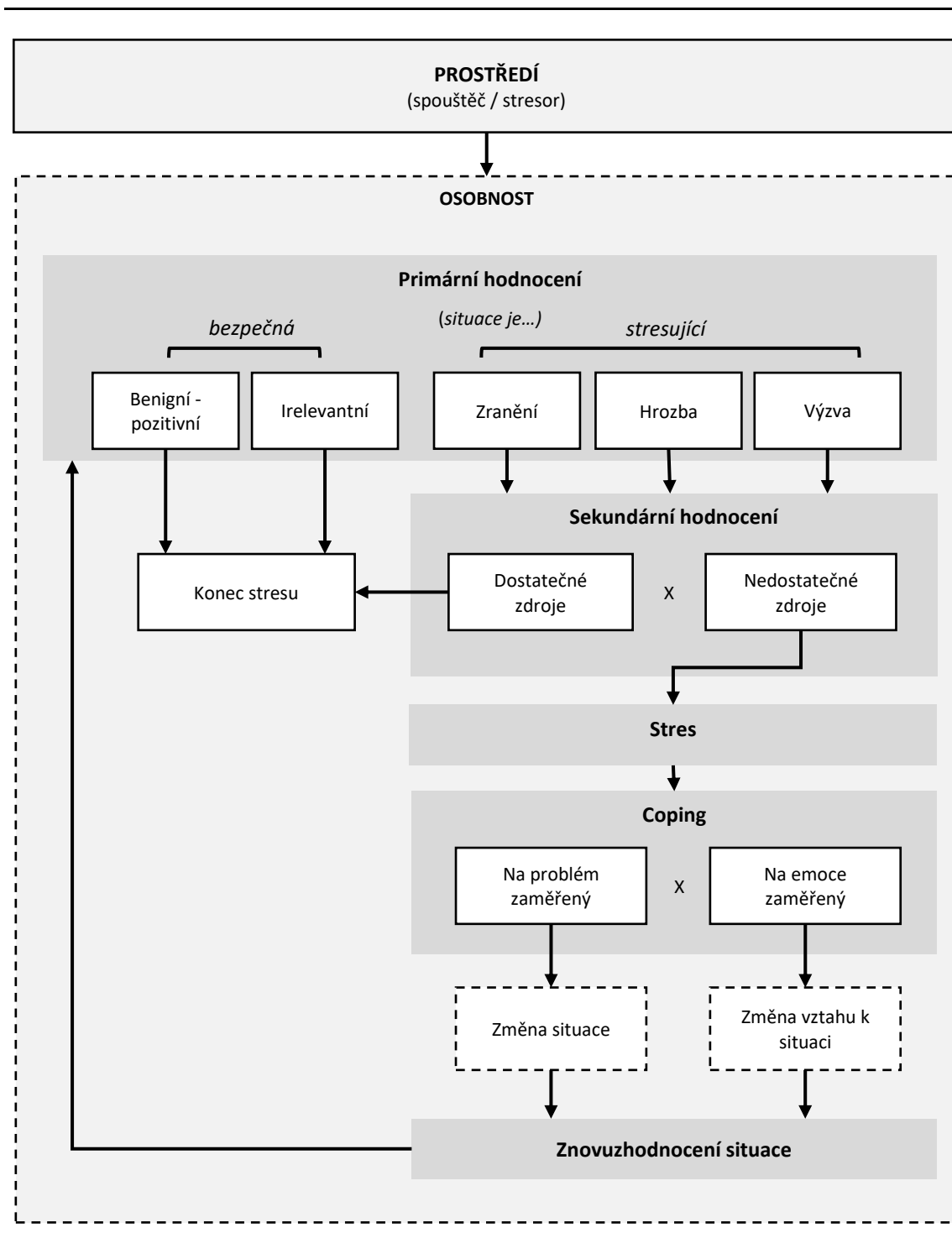
V předchozí části jsem zmínil Lazarovu analogii váhy. Co však patří na obě strany této váhy? Dle Lazara (1999) se na straně prostředí nacházejí (1) požadavky (ve formě implicitních či explicitních tlaků na jedince); (2) omezení (ve formě zákazů, zpravidla doprovázených hrozbou sankcí při jejich porušení); (3) možnosti a (4) kulturu (ve smyslu vlivu kultury na formování emočního prožívání jedince). Na straně zdrojů (nebo též osobních proměnných) bychom našli (1) cíle; (2) přesvědčení o sobě a o světě a (3) osobní zdroje (do této kategorie autor zahrnuje faktory jako intelekt, finance, sociální dovednosti atp.)

### 8.3 Kognitivní hodnocení

Pro pochopení Lazarovy teorie (resp. teorie Lazara a Folkmanové) je klíčový pojem *kognitivní hodnocení* (*cognitive appraisal*). Toto hodnocení představuje kognitivní proces probíhající na dvou úrovních: (1) *primární*, určující, zda (případně nakolik) je daná situace relevantní k našemu well-being tedy, zda v jedinci vyvolá určitou emoci a (2) *sekundární*, hodnotící zdroje a možnosti změny dané situace (Lazarus, a další, 1984). Je to právě kognitivní hodnocení situace, které určuje, jaký dopad bude daná situace na jedince mít.



**Schéma 4:** Lazarův model stresu



Smith (2009) upozorňuje, že v Lazarově pojetí nelze přisuzovat primárnímu a sekundárnímu hodnocení určité dané pořadí, tedy že primární hodnocení vždy předchází sekundárnímu, ale že se ve skutečnosti jedná o často souběžné procesy. Lazarus a Folkmanová (1984) dokonce označují výběr těchto termínů svým způsobem za nešťastný,

a to ze dvou důvodů: (1) jednak termíny *primární* a *sekundární* implicitně naznačují pořadí a/nebo důležitost obou procesů; (2) jednak z nich není zcela patrné, co je vlastně jejich obsahem. Scherer (2009) a někteří další výzkumníci zabývající se kognitivním hodnocením naproti tomu pracuje s předpokladem, že je povaha jednotlivých hodnocení sekvenční, tedy, že mají určité pořadí.

Prvotní úvahy o kognitivním hodnocení (nejen) v kontextu stresu ovlivňoval *genius seculi* psychologické teorie padesátých let, která se snažila nezabývat pojmy jako *nevědomí*, a tak se uvažovalo pouze na rovině vědomé. Aktuálně však rozdělujeme dva možné průběhy hodnocení, tedy hodnocení nabývající formu (1) vědomou, záměrnou (z podstaty věci pomalejší) a (2) intuitivní, samovolnou, nevědomou (Lazarus, 1999; Scherer, 2009). Některé situace si žádají rychlé vyhodnocení, případně se jedná o situace opakující se; některé situace naopak umožňují či přímo vyžadují hodnocení pomalé.

### 8.3.1 Primární hodnocení

Již bylo řečeno, že je primární hodnocení spojeno s pocitem jedince, že to, co se kolem něj odehrává, je pro něj nějakým způsobem relevantní. Tato subjektivně vnímaná relevance vychází z jedincových (1) hodnot; (2) cílů; (3) cílevědomosti; (4) přesvědčení o sobě a o světě a (5) ze situačních záměrů. Tyto faktory nemají zpravidla stejnou váhu, neboť jak poukazuje Lazarus (1999), můžeme mít určité životní hodnoty, avšak nemusíme se podle nich vždy řídit.

Primární hodnocení je složeno ze tří základních komponent, kterými jsou: (1) *motivační<sup>7</sup> relevance*, tj. nakolik se daná situace jedince dotýká, nakolik je pro něj důležitá, nakolik mu na ní záleží; (2) *motivační kongruence*, tj. nakolik může daná situace ovlivnit jedincovy cíle ve smyslu pozitivním (tj. je *kongruentní*) či negativním (tj. je *inkongruentní*) a (3) *zapojení ega* (*ego involvement*) (Lazarus, 1993; Lazarus, 1999; Lazarus, a další, 1984).

Na základě primárního hodnocení dochází jedinec k závěru, zda se jedná o podnět (1) *irelevantní*, nedůležitý a tudíž bez výraznějšího emočního zabarvení; (2) *benigní-pozitivní*

---

<sup>7</sup> Lazarus zde ve své pozdější práci nahrazuje termín *motivace* termínem *cíl*, tedy místo *motivační relevanci* a *motivační kongruenci* hovoří o *cílové relevanci* (*goal relevance*) a *cílové kongruenci* (*goal congruence*).

doprovázený kladnými emocionálními prožitky, jako štětí, radost či láska, či (3) *stresující*, vedoucí k emocím jako úzkost či zloba (Lazarus, a další, 1984).

Stres plynoucí z podnětů vnímaných jako zatěžující nabývá tří forem. Konkrétně je jedná o (1) *ztrátu/zranění* představující psychickou újmu jedince, která již nastala a s jejímiž důsledky se potýká; (2) *hrozbu* představující teprve očekávání případné újmy, která se však zdá být blízkou či bezprostřední, či (3) *výzvu* vycházející z nároků určité hrozby, u které má jedinec pocit, že by ji při využití vhodných zdrojů a copingových strategií mohl zvládnout (Lazarus, 1993; Lazarus, a další, 1984).

Jedním z výstupů uvedené teorie je, že každá emoce má určité specifické komponentové nastavení a v zásadě je možné tvrdit, že každou z emocí lze popsat právě pomocí výše uvedených komponent.

Emoce strachu a úzkosti spadají dle Lazara do kategorie emocí spojených se zraněním a ztrátou, tedy s pocitem, že nebudeme psychicky schopni zvládnout případnou újmu, která by mohla nastat. Jinými slovy je pro ně specifická motivační relevance (situace se nás dotýká, je pro nás důležitá), motivační inkongruence (situace má potenciál ohrožit naše cíle) a nízký potenciál na emoce zaměřeného copingu (Smith, a další, 1993).

Subjektivní pocit důležitosti výsledku situace má vliv na míru prožívané testové úzkosti, což rozvádí i Covington a Omelich (1979), kteří ve shodě s pohledem Folkmanové a Lazara přirovnávají vnímanou důležitost situace k oboustrannému meči, když upozorňují, že učitelé se snaží žáky motivovat ke studiu tím, že kladou důraz na důležitost zkoušky. To však může v důsledku vést ze zvýšené testové úzkosti a tím pádem i k horšímu výkonu.

### **8.3.2 Sekundární hodnocení**

Je přirozeností, že nepříznivá situace podněcuje jedince ke snaze ji změnit. Sekundární hodnocení v takových situacích (tedy těch, které Folkmanová a Lazarus označují jako stresující) funguje jako komplexní kognitivní evaluační proces, jehož výsledkem je rozhodnutí zda, resp. co je možné v dané situaci udělat, jak se zachovat a jaká jsou potenciální rizika možných řešení (Lazarus, a další, 1984). Tento mechanismus je pro rozhodovací proces v danou chvíli zásadní.

Výstupem sekundárního hodnocení je zvážení (1) jaké jsou možnosti řešení situace a (2) s jakou pravděpodobností jedinec dokáže úspěšně a efektivně k danému řešení užít určitou strategii.

Komponentami sekundárního hodnocení jsou: (1) *zodpovědnost*, tj. kdo, resp. co nese zodpovědnost za výsledek dané situace, z čehož lze vyvodit, jakým směrem má být zaměřena copingová strategie (zda „dovnitř“ či „ven“); (2) *budoucí očekávání* zaměřující se na to, zda je možné ať už z jakéhokoliv důvodu změnit výsledek situace na motivačně víc kongruentní, tj. pro jedince pozitivnější a (3) *copingový potenciál* (s rozlišením copingu zaměřeného na problém a na emoce).

Jednotlivé komponenty popisují dále:

### **Zodpovědnost a místo kontroly**

Dle Rottera (1966) pokládáme události za vnitřně (interně) kontrolovatelné, pokud je vnímáme jako závislé na našem vlastním chování či našich relativně stabilních charakteristikách. Pokud je však událost na jedinci nezávislá, je tato vnímána jako kontrolovaná externě.

Smith a Lazarus (1999) doplňují, že jedinci budou (nejen) své vlastní činy vnímat jako externě kontrolované, pokud jsou nevyhnutelné či nezáměrné (zejména pokud je jejich důsledkem poškození druhého).

V kontextu maturitní zkoušky bude nízká míra zodpovědnosti reflektována pocity, že výsledek zkoušky závisí na externích faktorech, jako je osoba vyučujícího, obtížnost tažené otázky atp., zatímco jedinci s vysokou mírou zodpovědnosti budou předpokládat, že výsledek zkoušky bude ovlivněn jejich vlastní aktivitou, která mu buď předcházela (příprava), nebo se projevila v průběhu zkoušky.

### **Budoucí očekávání a dispoziční optimismus**

Lidská psychika je obdařena schopností anticipovat budoucnost, tedy předjímat události, které nastanou, očekávat určité výsledky a díky tomu také činit rozhodnutí.

Očekávání může být v zásadě buď pozitivní, zastoupené předpokladem, že věci se mohou obrátit v dobré, či negativní, spojené s předpokladem, že věci dopadnou špatně.

Tyto dva koncepty „očekávání věcí budoucích“ jsou v rámci psychologie (ale i laické mluvy) operacionalizován pojmy jako „optimismus“ a „pesimismus“. V odborné literatuře věnující se tomuto tématu pak nacházíme různá pojetí uvedených pojmů.

Tiger (1979) např. ve své knize definuje optimismus jako „*náladu či postoj spojený s očekáváním takové sociální či materiální budoucnosti, která je pro jedince sociálně žádoucí, výhodná či uspokojivá*“ (s.18) a představuje optimismus jako biologicky podmíněnou danost, která se značnou měrou podílí na adaptaci člověka a v zásadě má vliv i na celý proces evoluce. O optimismu je pak možné uvažovat jako o jakémsi ego-ochranném mechanismu, jehož cílem je zachovat pozitivní sebepojetí jedince a který funguje na principu podhodnocování dopadů a výskytu rizik (Taylor, a další, 1988).

Seligman (2013) naproti tomu předpokládá, že optimismus je explanační styl, kterým si jedinec v zásadě vysvětluje příčiny veškerých pozitivních a negativních událostí ve svém životě, a který je proměnlivý na základě zkušeností. Tento mechanismus je součástí Seligmanovy *teorie naučené bezmocnosti*, která předpokládá, že pokud jedinec opakovaně prožije situaci, nad jejímž výsledkem nemá žádnou kontrolu, naučí se, že neexistuje žádný vztah mezi akcí a výsledkem, tedy že budoucí výstupy nelze ovlivnit. To v důsledku vede k minimalizaci (či úplné absenci) jakéhokoli reaktivního adaptivního chování (Maier, a další, 1976; Seligman, 2013).

Pro tuto práci jsem vycházel z přístupu Scheiera a Carvera (1985), kteří optimismus chápou jako sebe-regulační mechanismus a definují tzv. *dispoziční optimismus* jako relativně stálou a trvalou dispozici jedince, která se v průběhu života mění spíše minimálně.

Důsledkem dispozičního optimismu je pak obecně očekávání pozitivního průběhu i důsledků událostí, přesněji očekávání, že pozitiva budou převažovat nad negativy. S tím je spojená důvěra v úspěch, která stojí v pozadí motivace setrvat v aktivitě i přes to, že dosažené pozitivního cíle je náročné a zdoluhavé. Dispoziční optimismus se tedy v jádru pojí s vytyčováním a dosahováním individuálních cílů jedince.

## Copingový potenciál a self-efficacy

Copingový potenciál je jedincovo hodnocení vlastní schopnosti jednat přímo vůči dané situaci a působit na požadavky této situace, případně regulovat emoce touto situací generované (Smith, a další, 1999).

Hlubší vhled bychom mohli najít v Bandurově tzv. *sociálně-kognitivním přístupu* (1989). Ten se ve své teorii staví proti pasivitě jedince, když tvrdí, že chování není jen výsledkem spolupůsobení vlivů vnějšího prostředí a vnitřních pochodů jedince. Naopak vyzdvihuje schopnost seberegulace, organizace i reflexe, které vychází z vlastní jedincovy aktivity (Bandura, 1977).

V rámci kognitivních procesů, které jsou v tomto kontextu zásadní, pak rozlišuje (1) *očekávaný výstup aktivity* (*outcome expectancy*), tedy jedincův předpoklad, jak daná situace asi dopadne, resp. zda dané chování povede k dosažení cíle, (což v zásadě odpovídá Lazarově komponentě budoucího očekávání) a (2) *očekávání účinnosti* (*efficacy expectation*), tedy jedincovo přesvědčení, že dokáže úspěšně takové chování v dané situaci použít.

A právě koncept self-efficacy<sup>8</sup> vymezené jako „*přesvědčení o vlastních schopnostech dosahovat vlastní aktivitou žádaných výsledků*“ (Bandura, 1997 str. 7) je dobře prozkoumaný a důsledku též operacionalizovaný faktor, jehož vliv na copingové procesy byl opakovaně ověřen (Jensen, a další, 1991). Self-efficacy ovlivňuje výběr činností jedince a jeho behaviorální nastavení. Dále je faktorem určujícím množství snahy vložené do nějaké aktivity a dobu, po kterou v dané aktivitě jedinec setrvá, pokud narazí na překážku (Bandura, 1977).

## 8.4 Copingové strategie

Termín coping (z angl. *to cope* – vyrovnávat se) se v českém prostředí zpravidla nepřekládá. Lazarus (1993) uvádí, že se jedná o „*snahu měnit okolnosti či naše vnímání těchto okolností tak, aby se jevíly příznivěji*“ (s.9).

---

<sup>8</sup> Termín self-efficacy je v českém prostředí překládán různě. Mimo termíny jako *sebeuplatnění*, *osobní zdatnost* či *obecná vlastní efektivita* je často obecně přijímán termín Hoskovcové *vnímaná osobní účinnost* (2006). Vzhledem k této terminologické nejasnosti zůstávám u původního, nepřeloženého termínu self-efficacy.

Uvádí také, že na coping nelze nahlížet pouze staticky, a přestože nepopírá existenci určitých více či méně stabilních copingových stylů, které jedinci využívají, je nutné jej (stejně jako samotný stres) vnímat zejména jako proces. Proces, který je vždy z principu vždy zasazen do určitého kontextu. Jako podstatný mediátor celého procesu zde pak funguje tzv. hodnocení (Lazarus užívá termín *appraisal*), neboť je to právě hodnocení dané situace, které rozhoduje o tom, jaký druh copingu využijeme.

Pokud vyhodnotíme situaci jako v zásadě ovlivnitelnou, změnitelnou, pak uplatňujeme to, co Lazarus označuje jako tzv. na problém zaměřený coping (*problem-focused coping*), tedy strategii vedoucí ke změně daného prostředí (situace) a tím i k ovlivnění psychologického stresu. Jinými slovy jde o strategii, kdy se jedinec aktivně snaží ovlivnit situaci, v níž se nachází, ve svůj prospěch.

Pokud se ale zdá, že situaci změnit ani ovlivnit nelze, bude převažovat spíše tzv. na emoce zaměřený coping (*emotion-focused coping*) projevující se úpravou jedincovy interpretace toho, co se odehrává, nikoliv směřováním k úpravě dané situace.

Hrabal, Man a Pavelková (1984) uvádí, že právě způsob vyrovnávání se se strachem (resp. úzkostí) ovlivní, zda bude tato mít dopady facilitující či inhibující, přičemž ve shodě s výše uvedeným rozlišují formy překonávání strachu na (1) přímé jednání a (2) vnitřní psychické reakce, přičemž cílem těchto postupů je (2a) překonání vnějšího ohrožení a/nebo (2b) překonání prožitku strachu.

## 9. Výzkumný model

Z předchozího textu je patrné, že i přes množství pozornosti, kterou si problematika testové úzkosti v rámci odborné literatury vydobyla a přes zjevnou blízkost některých dílčích pohledů, v zásadě neexistuje jedno všeobjímající teoretické východisko, které by testovou úzkost popsalo natolik komplexně, aby bylo možné vytvořit *ad hoc* její všeobjímající model. Jednotlivé přístupy uchopují tuto problematiku z různých stran, vzájemně se doplňují, rozvíjejí, mnohdy překrývají.

Přesto, nebo spíše právě proto jsem na základě teorií, které považují na stěžejní a nosné, vytvořil vlastní výzkumný model, který jsem s odkazem na hlavní teoretické přístupy, z nichž čerpám, pojmenoval *kognitivně-transakční* (K-T). Tento model prezentuji dále (viz schéma 5) a pracuji s ním v empirické části textu.

### 9.1 Kognitivně-transakční model testové úzkosti

V samotném jádru se držím Ellisova kognitivního modelu A-B-C, kdy (1) spouštěčem A (*activating event*) je testová situace ve formě maturitní zkoušky; (2) kognitivní hodnocení B (*belief systém*) zastupuje Lazarův proces primárního a sekundárního hodnocení a (3) emoční a behaviorální dopady C (*consequences*) představují prožívaný stres, testovou úzkost a její jednotlivé komponenty (kognitivně-emoční, fyziologické a behaviorální) a samozřejmě následný akademický výkon.

V zásadě čerpám zejména z (1) Lazarova transakčního modelu stresu; (2) Hodappova modelu komponent testové úzkosti a (3) Rostovy konceptualizace copingových strategií.

Jednotlivé části modelu blíže popisují dále:

#### A – Spouštěč

Maturitní zkouška v sobě z podstaty vždy zahrnuje *obsahovou nejistotu*, jak o ní hovoří Schwarzer (1984), *situační faktor* i potenciální *nedostatek znalostí*, které zmiňuje Rost (1989), a tedy naplňuje základní charakteristiky akademicky zúzkostňující situace. Tyto proměnné jsou v maturitní zkoušce implicitně obsaženy, a tedy nepokládám za nezbytné je výzkumně ověřovat.



## B – kognitivní hodnocení

Pro fázi kognitivního hodnocení využívám (rozšířený) Lazarův a Folkmanové model s tím, že vzhledem ke specifickému zaměření mé práce na oblast testové úzkosti, je *stres* v mém modelu ekvivalentem *testové úzkosti*. Zachovávám princip dvojího hodnocení, tedy *primárního* a *sekundárního* a struktury jejich komponent a výstupů.

Komponenty primárního hodnocení jsou (1) *motivační relevance* a (2) *motivační kongruence* a jeho výstupy pak (1) *pocit hrozby*; (2) *pocit výzvy* a (3) *pocit ztráty/zranění*. Další možnosti výstupů primárního hodnocení, které Lazarus ve svém modelu zmiňuje, tedy, že situace je vnímána jako (1) *benigní-pozitivní* či (2) *irelevantní* (Lazarus, 1993) v K-T modelu zastoupeny nejsou, neboť obě možnosti v zásadě nevedou k úzkostným emocím.

Komponenty sekundárního hodnocení v K-T modelu jsou (1) *zodpovědnost*; (2) *copingový potenciál* a (3) *budoucí očekávání*. Tyto Lazarem postulované komponenty jsem rozšířil o komponentu (4) *studijní dovednosti* tak, jak ji zmiňuje ve své práci Cassady (2004), neboť ji ve shodě s ním pokládám pro problematiku testové úzkosti za stěžejní.

Mezi výstupy sekundárního hodnocení pak ve shodě s Folkmanovou (1984) a Peacockem (1990) řadím (1) *pocit vlastní kontroly*; (2) *pocit kontroly druhými* a (3) *pocit nekontrolovatelnosti*.

## C – Emoční a behaviorální dopady

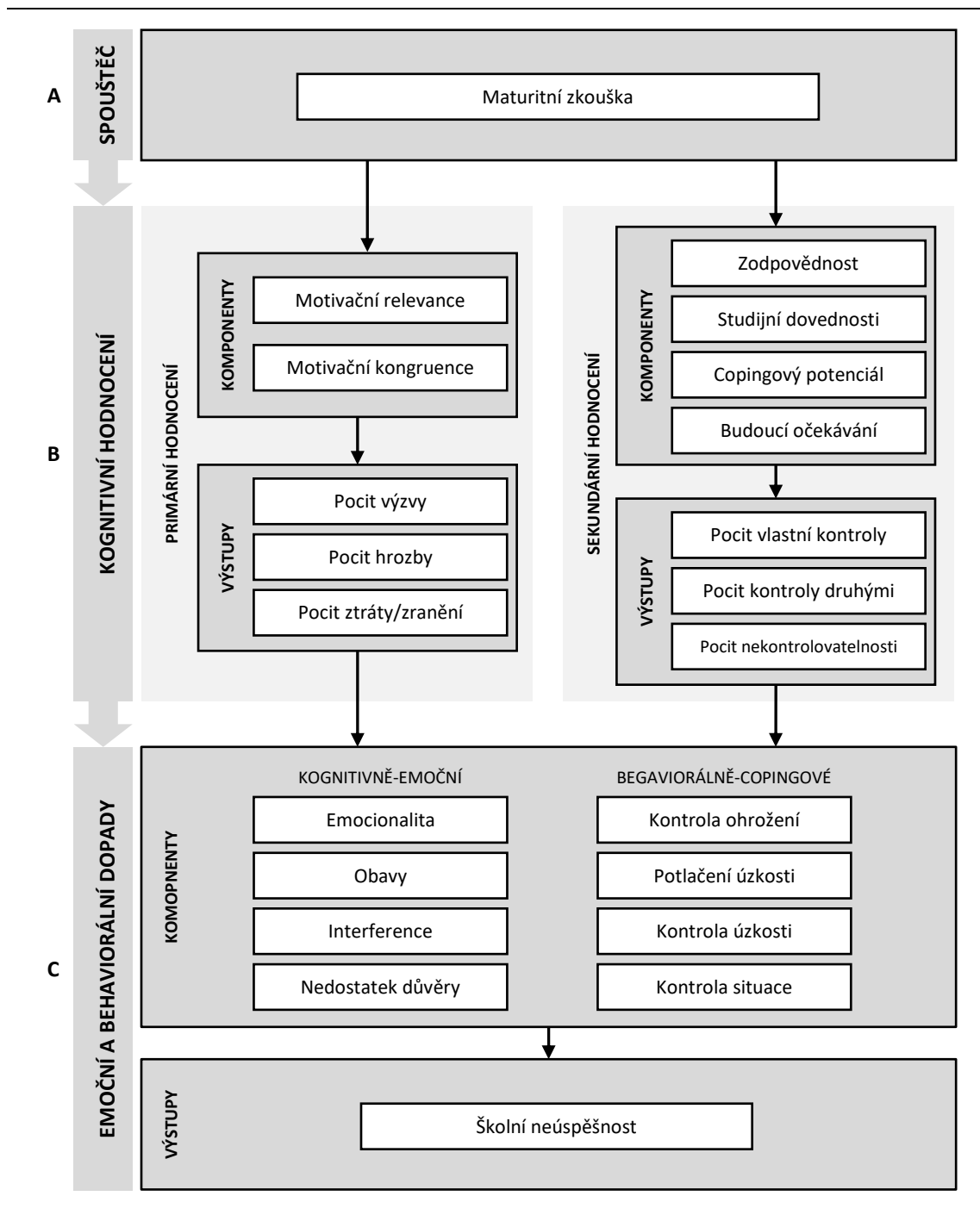
V rámci emočních a behaviorálních dopadů rozlišuji komponenty na (1) *vegetativně-fyziologické*, jimiž se v tomto výzkumu nezabývám, neboť jejich objektivní měření by vyžadovalo specializované vybavení; (2) *kognitivně-emoční*, mezi které ve shodě s Hodappem (1997) řadím (a) *emocionalitu*; (b) *obavy*; (c) *interferenci* a (d) *nedostatek sebedůvěry* a (3) *behaviorálně-copingové* rozdělené dle Rosta (1989) na (a) *kontrolu ohrožení*; (b) *potlačení úzkosti*; (c) *kontrolu úzkosti* a (d) *kontrolu situace*.

Výstupem kognitivních a behaviorálních dopadů je v modelu samotná *školní neúspěšnost*<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Rozhodl jsem se pro označení školní neúspěšnost (nikoliv úspěšnost), z toho důvodu, že při statistickém zpracování dat vycházím z průměru známek. Tedy čím vyšší je průměrná známka, tím je také vyšší míra neúspěšnosti.

**Schéma 5:** Kognitivně-transakční model testové úzkosti



## 9.2 Operacionalizace komponent výzkumného modelu

Veškeré komponenty modelu jsem pro účely výzkumu na základě studia odborné literatury a s přihlédnutím k realizačním možnostem a dostupnosti, resp. nedostupnosti

vhodných diagnostických metod operacionalizoval dle následujícího přehledu (díleční metody jsou popsány v části 10.4):

**Tabulka 2:** Komponenty výzkumného modelu

	<b>Položka modelu</b>	<b>Operacionalizace</b>	<b>Metoda zjišťování</b>
1	Motivační relevance	Motivační relevance	Dotazník relevance-kongruence
2	Motivační kongruence	Centralita	
3	Zodpovědnost	Internalita	Dotazník motivace k výkonu
4	Výstupy primárního hodnocení	Pocit hrozby Pocit výzvy	Dotazník Stress appraisal Measure
5	Výstupy sekundárního hodnocení	Pocit vlastní kontroly Pocit kontroly druhými Pocit nekontrolovatelnosti	
6	Výstupy primárního hodnocení	Pocit ztráty/zranění	
7	Copingový potenciál	Self-efficacy	Demograficko-anamnestický dotazník General Self-Efficacy Scale
8	Budoucí očekávání	Dispoziční optimismus	Revidovaný test životní orientace
9	Studijní dovednosti	Studijní dovednosti	Dotazník studijních dovedností
10	Emocionalita	Emocionalita	German Test Anxiety Scale
11	Obavy	Obavy	
12	Interference	Interference	
13	Nedostatek sebedůvěry	Nedostatek sebedůvěry	Dotazník Strategie zvládání stresu
14	Kontrola ohrožení	Kontrola situace	
15	Kontrola situace <sup>10</sup>	Úniková tendence	
16	Potlačení úzkosti	Kontrola reakcí	
17	Kontrola úzkosti	Pozitivní sebeinstrukce	

<sup>10</sup> Opakující se pojem *kontrola situace* zde může působit matoucím dojmem, nicméně se jedná o terminologickou shodu, kdy každý z autorů (srov. Švancara, 2003 a Rost, a další, 1989) označuje kontrolou situace jiný koncept.

Školní výkon	Školní neúspěšnost	Výsledky MZ
--------------	--------------------	-------------

## 10. Metodologie výzkumu

### 10.1 Výzkumný vzorek

Výzkum je zaměřen na specifickou skupinu – žáky maturitních ročníků středních škol v ČR. Z hlediska věku jde o dospívající mládež převážně ve věku cca 18 – 19 let. Průměrný věk celkového výzkumného vzorku je však zřejmě nepatrně vyšší vzhledem k zařazení žáků nástavbového studia<sup>11</sup>.

Výzkum je realizován na obecně nepatologické populaci, a to zejména proto, aby se předešlo zkreslení dat, k němuž by došlo vlivem účasti žáků, kterým byla diagnostikována např. úzkostná porucha, či jiné obtíže ovlivňující emoční prožívání. Takoví žáci tvoří velmi specifickou skupinu, která též vyžaduje specifický přístup (ve formě terapeutické či za využití medikace), avšak domnívám se, že pro účely tohoto výzkumu nejsou vhodné.

Žáci, kteří uvedli, že je u nich aktuálně diagnostikována jakákoliv forma duševní poruchy (např. úzkostné poruchy, poruchy příjmu potravy atp.), byli proto z výzkumu vyřazeni.

Z výzkumu byli také vyřazeni ti žáci se specifickou vývojovou poruchou školních dovedností (případně s obtížemi jiného původu), kteří měli v souladu s vyhláškou č. 177/2009 Sb. uzpůsobeny podmínky konání MZ.

Výzkumný vzorek byl vytvořen na základě příležitostného výběru a tvoří jej 439 respondentů z celkem dvaceti dvou maturitních tříd ze šesti pražských SŠ. Jednalo se o střední odborné školy, gymnázia a lycea.

Vzorek vychází tzv. čisté neúspěšnosti, tj. jsou do něj zahrnuti pouze ti žáci, kteří se k MZ přihlásili a všechny části zkoušky skutečně vykonali.

Stran pohlaví převažují muži (60,36%; N = 265), ženy tak tvoří 39,64% souboru (N = 174).

---

<sup>11</sup> Jelikož však věk v mém výzkumu nepokládám za intervenující proměnnou, nadále se mu nevěnuji.

70,84% respondentů (N = 311) pochází ze středních škol poskytujících odborné vzdělávání zakončené maturitní zkouškou, 29,16% pak z gymnázií a lyceí (N = 128).

Charakteristiku výzkumného vzorku dle typu školy a pohlaví uvádím v následující tabulce:

**Tabulka 3:** Výzkumný vzorek

Typ školy	Počet žáků	Z toho dívky
SOŠ*	311	98
Z toho nástavbové studium	45	28
G+L**	128	76
celkem	439	174

\*Střední škola (odborné vzdělávání, zakončené maturitní zkouškou, včetně nástavbového studia)

\*\*Gymnázia a lycea

### **Souhlas s účastí na výzkumu**

Účast na výzkumu byla dobrovolná a všichni respondenti se svou aktivní účastí souhlasili. Byli také na počátku sběru dat ústně informováni o povaze a účelu výzkumu, ujištění o anonymním zpracování výsledků a motivováni k co nejpravdivějšímu vyplnění dotazníků. Všichni podepsali souhlas v následujícím znění:

*„Vážení žáci, rádi bychom vás požádali o účast na výzkumu zaměřeném na úzkosti v souvislosti se studiem na SŠ. V rámci výzkumu budete požádáni o vyplnění dotazníku zaměřeného na tuto problematiku a souhlasíte s tím, že budou pro účely tohoto výzkumu zpřístupněny výsledky vaší maturitní zkoušky. Všechny informace získané při sběru dat budou zpracovány anonymně, jsou považovány za důvěrné a zachází se s nimi tak jako s jinými důvěrnými informacemi v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů.“*

Dotazníky těch, kteří souhlas nepodepsali, nebyly do zpracování dat zařazeny a tyto dotazníky byly skartovány.

## 10.2 Časový harmonogram výzkumu

Vlastní výzkum byl uskutečněn ve školním roce 2017/2018 s dodatečným sběrem části dat (výsledky MZ) ve školním roce 2018/2019. Data tedy pocházejí z tzv. jarního termínu MZ pro rok 2018.

Dotazníková baterie byla zadávána v průběhu prvního pololetí v období říjen – prosinec dle časových možností školy po dohodě s výchovným poradcem a/nebo vedením dané školy. Ve většině případů škola umožnila na výzkum vyčlenit jednu až dvě vyučovací hodiny, některé v rámci tzv. třídnických hodin, některé v rámci předmětu základy společenských věd, případně hodin, které učil výchovný poradce na dané škole.

Zde je třeba zmínit, že většina oslovených škol (jejich vedení a výchovných poradců) přistoupila k výzkumu velmi vstřícně a o problematiku (a případná zjištění) projevovala zájem.

## 10.3 Metoda sběru dat

Pro účely výzkumu jsem sestavil vlastní testovou baterii, přičemž konkrétní metody jsem volil tak, aby v nejvyšší možné míře korespondovaly teoretickým rámcem výzkumu rozpracovaným v předchozím textu a výzkumným K-T modelem uvedeným v kapitole 9.

Bylo však jednak nezbytné vzít v potaz dostupnost jednotlivých metod v rámci českého prostředí, jednak vzhledem k omezeným časovým možnostem při samotném sběru dat zvážit jejich ekonomickou validitu. Školy, které mi umožnily realizovat výzkum u jejich žáků, zpravidla souhlasily s dotací 1-2 vyučovacích hodin, tedy 45-90 min, a bylo tedy nezbytné testovou baterii těmito možnostem uzpůsobit.

Vzhledem k zaškrťovací povaze užitých metod se celou testovou baterii v tištěné verzi podařilo rozložit na dva oboustranné listy A4, které respondenti vyplnili a následně odevzdali. Jako výrazně časově úspornější varianta (zejména stran vyhodnocování) pak fungovalo vyplňování elektronické verze dotazníku, kterou jsem vytvořil v programu MS Excel. Všechny školy, na kterých sběr dat probíhal, jsou vybaveny počítačovou učebnou, kde žáci mohli dotazníky vyplnit (tedy byla i tato data sbírána přímo na školách).



## 10.4 Složení testové baterie

Ve výsledku testová baterie sestávala z dále popsanych deseti nástrojů a/nebo jejich částí.

### Výsledky MZ

Výsledky MZ jsem zjišťoval až zpětně na základě přehledů, který mi jednotlivé školy daly k dispozici. Nebylo to však (z organizačních důvodů na straně škol) dříve než v říjnu následujícího školního roku.

Abych předešel případné kritice neobjektivity výsledků a jejich zkreslení školou, zahrnul jsem do výzkumu pouze výsledky tzv. společné části MZ, tedy takové, které podléhají pouze vnějšímu hodnocení. Z těchto výsledků ve formě známek, jež mohou pro jednotlivé části nabývat hodnot 1 – 5 (kde 5 znamená „neuspěl“) jsem následně vypočítal aritmetický průměr (*grade point average – GPA*). Žák, který u jedné části získal 1 a u druhé části neuspěl, je tedy pro účely výzkumu hodnocen  $GPA=3$ .

GPA je tedy průměrem dvou známek - výsledné známky ze zkušebního předmětu (1) český jazyk a literatura a (2) cizí jazyk nebo matematika.

### Demograficko-anamnestický dotazník - DAD

Součástí vlastního dotazníku jsou (1) základní demografické údaje (pohlaví, typ školy), (2) zdravotně-anamnestická data (zda má žák přiznánu úpravu podmínek konání MZ, zda mu byla diagnostikována duševní porucha) a (3) otázky zaměřené na zkušenosti s testovou situací, které slouží jako položky pro zjišťování vnímání testové situace jako *ztráty/zranění*.

Při tvorbě položek bodu 3 jsem vycházel z položek zaměřených na vnímání situace jako ohrožující v rámci dotazníku Stress Appraisal Measure - SAM (Peacock, a další, 1990). Stejně jako v tomto dotazníku žáci na Likertově škále 1 – 5 (kde 1 = vůbec nevystihuje a 5 = zcela vystihuje) odpovídali na otázky týkající se zkušeností s testovými situacemi (např.: „*Zkoušky mne často zúzkostňovaly.*“, či „*Zkoušky pro mne zpravidla nedopadly dobře.*“).

### **Dotazník relevance-kongruence - DRK**

Při sestavování vlastního dotazníku jsem vycházel z Lazarova konceptu primárního hodnocení (Lazarus, a další, 1984). Inventář osmi dílčích položek (po čtyřech pro *motivační relevanci* a *motivační kongruenci*) jsem sestavil z těch, které ve svém výzkumu využili Lowe (2003) a Griner a Smith (Griner, a další, 2000), z otázek, které postuloval sám Lazarus (1999) a z položek zjišťujících tzv. *centralitu* v dotazníku SAM (Peacock, a další, 1990).

Respondenti na pětibodové Likertově škále 1 – 5 (kde 1 = vůbec nesouhlasím a 5 = zcela souhlasím) hodnotili čtyři tvrzení týkající se motivační relevance (např. „*Na maturitní zkoušce mi záleží.*“) a čtyři tvrzení týkající se motivační kongruence (např.: „*Maturitní zkouška má zásadní vliv na mé pracovní uplatnění.*“).

### **Dotazník studijních dovedností – SSRS**

Autorem dotazníku studijních dovedností (v originále Study Skills Rating scale - SSRS) je Jerrell Cassady (2004), který jej vytvořil pro potřeby svého výzkumu zaměřeného na zjišťování vztahu mezi testovou úzkostí, akademickým výkonem, vnímáním zkoušky jako hrozby a studijními dovednostmi.

Jedná se o krátký orientační sebeposuzující dotazník, ve kterém respondenti hodnotí na čtyřbodové Likertově škále 1 – 4 (kde 1 = vůbec nesouhlasím a 4 = zcela souhlasím) různé aspekty přípravy na zkoušky (např.: „*Zpravidla odkládám učení až na den před zkouškou.*“).

Autor uvádí dobrou vnitřní konzistenci nástroje (Cronbachovo  $\alpha = .86$ ).

### **Stress appraisal Measure – SAM**

Účelem dotazníku SAM, jehož autory jsou Peacock a Wong (1990) je posouzení jednotlivých výstupů kognitivního hodnocení ve stresové situaci.

Ve shodě s Lazarovou teorií kognitivního hodnocení zjišťuje dotazník jednak tři výstupy primárního hodnocení označované jako (1) hrozba; (2) výzva a (3) centralita, jednak tři možné výstupy hodnocení sekundárního, označující stres v dané situaci jako (1) kontrolovatelný jedincem; (2) kontrolovatelný druhými a (3) nekontrolovatelný.

Mimo uvedené umožňuje dotazník zjištění celkové míry stresu v dané situaci (*stressfulness*).

Oproti původnímu Lazarovu rozlišení komponent primárního hodnocení, nepracuje dotazník s konceptem *ztráta/zranění*. Místo toho zahrnuje komponentu *centralita*, která představuje vnímanou důležitost dané události pro jedincovo well-being (a je tedy vhodná ke zjišťování míry *motivační kongruence*).

Dotazník sestává z 28 položek ve formě otázek týkajících se vybrané stresové situace (např.: „*Tato situace vyčerpává nebo přesahuje mé schopnosti se s ní vypořádat.*“). Respondenti pak tyto otázky ohodnotí za užití Likertovy škály 1 – 5 (kde 1 = vůbec nevystihuje a 5 = zcela vysvětluje). Cronbachovo  $\alpha$  se pohybuje v rozmezí .79 – .70 pro položky primárního hodnocení a .67 – .85 pro položky sekundárního hodnocení (Levy, a další, 2012).

### **Dotazník Strategie zvládání stresu – SVF 78**

Název dotazníku (SVF) vychází z německého *Stressverarbeitungsfragebogen*. Autory dotazníku, kteří při jeho tvorbě vycházeli z kognitivního přístupu ke stresu, jsou Erdmann a Janke; českou verzi přeložil a upravil Švancara (2003).

Dotazník samotný se celkově skládá ze 78 položek rozdělených do 13 subtestů. Jednotlivé položky mají formu výroků reprezentujících různé způsoby reakcí v situacích, ve kterých bývá jedinec rozrušený či vyvedený z míry (např. „*V situacích, kdy jsem něčím (někým) poškozen(a) / nebo vnitřně rozrušen(a) / nebo vyveden(a) z míry, snažím se kontrolovat své chování.*“).

Respondent každý výrok posoudí a na Likertově škále 0 – 4 (kde 0 = vůbec ne, 4 = velmi pravděpodobně) volí, nakolik je pravděpodobné, že se v dané situaci zachová právě tímto způsobem.

V původní podobě test obsahoval 120 položek, které však byly v této verzi redukovány na stávajících 78.

Výsledky dotazníku je možné administrovat na úrovni každého subtestu zvlášť, což mi umožnilo vybrat do testové baterie pouze ty subtesty, které jsou relevantní vzhledem k mému výzkumnému modelu. Konkrétně se jedná o čtyři subtesty: (1) Kontrola situace;

(2) Úniková tendence; (3) Kontrola reakcí a (4) Pozitivní sebeinstrukce, přičemž mezi subtesty Kontrola reakce a Pozitivní sebeinstrukce je dle autorů korelace (Švancara, 2003).

Subtest *kontrola situace* zahrnuje položky zaměřující se na analýzu aktuální situace a jejího vzniku, plánování opatření ke zlepšení dané situace/stavu a aktivní zásah do ní.

Subtest *úniková tendence* zahrnuje položky zaměřující se na rezignační tendenci vyvážnout ze zátěžové situace.

Subtest *kontrola reakcí* zahrnuje položky zaměřující se na zabránění vzrušení, zachování klidu a způsobu čelení vzniklému vzrušení.

Subtest *pozitivní sebeinstrukce* zahrnuje položky zaměřující se na kladné postoje a myšlenky zvyšující sebedůvěru a sugesce nevzdat se.

Autoři uvádějí, že test má vysokou vnitřní konzistenci (u jednotlivých škál se Cronbachovo  $\alpha$  pohybovalo v rozmezí .80 – .90. Využitelnost u dospívající populace potvrdila v českém prostředí svým výzkumem Urbanovská (2009).

### **Dotazník motivace k výkonu – LMI**

Autorem dotazníku, který do češtiny přeložila a upravila Hoskovcová, jsou Heinz Schuler a Michaela Prochaska (2003). Jedná se o komplexní nástroj k zjišťování struktury osobnosti, který vychází z několika teoretických přístupů. Zkratka LMI pochází z německého *Leistungsmotivationsinventar*.

Dotazník se jako celek skládá ze 170 položek, které jsou přiřazeny k 17 dimenzím. Každá dimenze je tedy zastoupena 10 položkami ve formě tvrzení (např. „*Pokud nemám nic na práci, necítím se dobře.*“). Respondent každé toto tvrzení ohodnotí na Likertově škále 1 – 7 (1 = naprosto nesouhlasí; 7 = naprosto souhlasí) v závislosti na tom jak dané tvrzení pro něj přiléhavé. Některé položky jsou skórovány negativně.

Dotazník má určité metodologické nedostatky, které shrnuje ve své recenzi Sedláková a Knapová (2017). Ty zmiňují (1) otázku vhodnosti využití testu v oblasti personalistiky či školního poradenství; (2) relativně snadnou odhalitelnost záměru testu pro respondenty a s tím spojený potenciál záměrného zkreslení výsledků; (3) nedostatečné ověření validity jednotlivých škál a (4) absenci ověření funkčnosti české adaptace metody.

I přes výše uvedené je dotazník hojně využíván a jeho výhodou pro tento výzkum je jednak jeho dostupnost, jednak možnost vyhodnotit mimo celkový skóre motivace k výkonu i dílčí dimenze. Díky tomu bylo možné využít pouze část dotazníku sytící dimenzi internality (IN).

Vzhledem k povaze testu odkazují některé položky na pracovní prostředí (např.: „*Za malý pracovní výkon je většinou zodpovědný nadřízený*“). Domnívám se, že takto formulované otázky nejsou vzhledem ke kontextu mého výzkumu vhodné, a tak jsem jejich znění upravil tak, aby více odpovídaly školnímu prostředí (např. „*Za špatné studijní výsledky je většinou zodpovědný učitel*.“).

### **General Self-Efficacy Scale – GS-ES**

Autorem testu jsou Ralf Schwarzer a Matthias Jerusalem (1995) a s jeho využitím je možné měřit obecnou úroveň self-efficacy, tj. míru optimistického sebepojetí, účinnosti vlastního působení a vnímané schopnost zvládat problémy. Test byl přeložen do 33 jazyků; českou verzi publikoval Křivohlavý (1993).

Dotazník je jednodimenzionální a skládá se z 10 položek ve formě tvrzení týkajících se vnímané self-efficacy (např. „*Důvěřuji si plně, že mohu efektivně zvládat neočekávané situace*.“), přičemž respondent u každého tvrzení volí na čtyřbodové Likertově škále, do jaké míry jej dané tvrzení vystihuje (1 = úplně vystihuje, 2 = spíše vystihuje, 3 = spíše nevystihuje, 4 = vůbec nevystihuje).

Výsledný skóre může dosahovat hodnot 10 – 40. Autoři nerozlišují žádné kategorie, které by odrážely míru self-efficacy, pouze lakonicky uvádějí, že vyšší hodnoty znamenají vyšší míru self-efficacy. Pro potřeby vytvoření kategorií navrhuji rozdělit daný testovaný vzorek na dvě skupiny na základě mediánu.

Vnitřní konzistence dotazníku (Cronbachovo  $\alpha$ ) je .85.

### **German Test Anxiety Inventory – G-TAI**

Autorem sebesuzujícího dotazníku je německý psycholog Volker Hodapp (1997). Dotazník, který odráží Hodappův model čtyř komponent testové úzkosti a navazuje na Spielbergerův TAI, sestává z 30 položek ve formě určitých projevů souvisejících

s testovou úzkostí, u kterých respondenti na Likertově škále 1 – 4 (1 = téměř nikdy, 4 = téměř vždy) hodnotí, jak často se s nimi setkávají.

Tyto položky jsou rozloženy do 4 subškál, kterými jsou: (1) obavy (např.: „*Ptám se sám/sama sebe, zda bude můj výkon dostatečně dobrý.*“), (2) emocionalita (např.: „*Silně mi tlučí srdce.*“); (3) kognitivní rušení (např.: „*V hlavě mi naskakují myšlenky, které mi odvádí pozornost.*“) a (4) nedostatek sebedůvěry (např.: „*Mám důvěru ve vlastní výkon.*“). Položky obavy, emocionalita a kognitivní rušení jsou škálovány pozitivně, nedostatek sebedůvěry negativně.

Původně německý test je v zahraničí široce využíván k výzkumu testové úzkosti (Schnell, a další, 2013) a jeho fungování bylo pozitivně ověřeno v různých zemích (Donati, a další, 2019; Mowbray, a další, 2014; Sesé, a další, 2010). Do češtiny test pod názvem *Německý inventář zkouškové úzkosti* přeložili Man a Stuchlíková (1997).

### **Revidovaný test životní orientace – LOT-R**

Dotazník LOT-R, jehož autory jsou Scheier, Carver a Bridges (1994) a který vznikl úpravou staršího Testu životní orientace (*LOT – Life orientation test*), obsahuje celkem šest tvrzení souvisejících převážně s optimistickým (pozitivním) či negativním (pesimistickým) očekáváním v různých životních situacích (např. „*Když se něco může pokazit, tak se to také pokazí.*“). Zbývající čtyři položky (2, 5, 6 a 8) se do výsledného skóru nezapočítávají.

Respondenti volí na Likertově škále 0 – 4 (kde 1 = vůbec nesouhlasím a 4 = plně souhlasím) míru souhlasu s daným tvrzením. Některé položky jsou skórovány negativně.

Výsledný skór se pohybuje v rozmezí 6 – 30 bodů s tím, že vyšší skór naznačuje optimistické ladění, nižší pak pesimistické (obě proměnné jsou tedy na jedné bipolární škále). Dotazník umožňuje vyhodnotit míru optimismu a pesimismu zvlášť.

Autoři udávají dobrou vnitřní konzistenci testu (Cronbachovo  $\alpha$  je .78).

## 11. Zpracování dat

Při zpracovávání sebraných dat jsem vycházel z těchto výzkumných otázek:

- (1) Jaké jsou vzájemné vztahy mezi dílčími položkami modelu?
- (2) Lze snížit celkový počet položek modelu při zachování jeho funkčnosti?
- (3) Funguje model jako celek?

Na základě těchto výzkumných otázek jsem formuloval výzkumné hypotézy a zvolil adekvátní metodu statistického zpracování dat<sup>12</sup>:

### 11.1 Vzájemné vztahy mezi položkami modelu

Dle provedených testů normality (Kolmogorov-Smirnov a Shapiro-Wilk) nemá převážná většina zkoumaných položek normální rozložení. Ač může toto být zatíženo velikostí výzkumného vzorku (Yazici, a další, 2007; Yap, a další, 2011), byl pro účely zjišťování korelací užit Spearmanův (nikoliv Pearsonův) korelační koeficient ( $r$ ), který nevyžaduje dodržení dvourozměrného normálního rozdělení.

Dle hodnoty korelačního koeficientu jsem rozlišoval míru korelace na (1) nízkou ( $r = .10 - .29$ ); (2) střední ( $r = .30 - .49$ ) a velkou/vysokou ( $r = .50 - 1.0$ ) tak, jak je ve společenskovědně orientovaných výzkumech obvyklé (Cohen, 1988).

Vzájemná provázanost dílčích součástí modelu se pak stala vodítkem pro další kroky popsané níže, tedy (1) redukci počtu proměnných a (2) ověřování funkčnosti modelu jako celku.

### Formulace hypotéz

Při zjišťování vzájemných korelací dílčích položek modelu jsem vycházel z nulové hypotézy o neexistenci vztahu mezi jednotlivými komponentami modelu na jeho dílčích úrovních ( $H_0: r = 0$ ).

Alternativní hypotézy uvádím níže:

---

<sup>12</sup> Ke zpracování dat jsem využil software IBS SPSS Statistics

- H1A:** Existuje vztah mezi jednotlivými komponentami primárního, resp. sekundárního hodnocení.
- H1B:** Existuje vztah mezi jednotlivými výstupy primárního resp. sekundárního hodnocení.
- H1C:** Existuje vztah mezi jednotlivými komponentami a jednotlivými výstupy primárního resp. sekundárního hodnocení.
- H1D:** Existuje vztah mezi dílčími kognitivně-emočními komponentami na úrovni emočních a behaviorálních dopadů.
- H1E:** Existuje vztah mezi dílčími behaviorálně-copingovými komponentami na úrovni emočních a behaviorálních dopadů.
- H1F:** Existuje vztah mezi dílčími komponentami a výstupy na úrovni emočních a behaviorálních dopadů.

## 11.2 Redukce položek modelu

Jedním z cílů výzkumu byla optimalizace modelu ve smyslu snížení celkového počtu 21 uvažovaných položek. Zjišťoval jsem tedy, zda je možné tento počet redukovat, resp. ověřit, zda bude možné vztahy v rámci modelu vysvětlit s nižším počtem položek (tzv. *latentních faktorů*).

K tomuto účelu jsem užil explorativní faktorovou analýzu s metodou hlavních komponent a rotací Varimax. Takto získané faktory (resp. faktorové skóry) jsem následně užil při ověřování funkčnosti modelu pomocí mnohonásobné lineární regrese.

Vhodnost faktorové analýzy jsem posuzoval za využití (1) Kaiser-Mayer-Olkinovy míry adekvátnosti výběru (KMO) a (2) Bartlettova testu sféricity.

Jako spodní hranici využitelnosti faktorové analýzy jsem bral  $KMO = .50$ . Kaiser (1974) uvádí, že rozmezí KMO pod tuto hranici je neakceptovatelné. Pro rozmezí  $.50 - .59$  užívá označení „bídne“ (*miserable*), a jako alespoň průměrné (*mediocre*) označuje hodnoty nad  $.60$  včetně.

Výsledky Bartlettova testu, jehož účelem je vyvrátit nulovou hypotézu týkající se autokorelace proměnných, jsem vzhledem k velikosti výzkumného souboru pokládal



pouze za orientační (srov. Pett, a další, 2003). Jako kontraindikaci užití faktorové analýzy jsem tedy bral pouze nesignifikantní výsledky ( $Sig. \geq .05$ ).

Při určování počtu komponent jsem vycházel (1) z tzv. Kaiser-Guttmanova pravidla určujícího minimální hodnoty vlastního čísla (*eigenvalue*) pro zahrnutí do faktorové analýzy jako 1.0 (Kaiser, 1960) a (2) z tzv. scree testu, kdy na základě křivky grafu vlastních čísel (tzv. scree plot) určujeme hranici vhodného počtu faktorů tam, kde se nachází nejvýraznější pokles (tzv. zlomové místo) vlastních čísel dvou faktorů (Cattell, 1966).

Metodu hlavních komponent jsem zvolil, jelikož umožňuje způsobem postupné lineární konstrukce odhalit relativně nízký počet tzv. *hlavních komponent*, které jsou na sobě nezávislé (nekorelované). To je pak výhodou při jejich dalším užití v rámci vícenásobné lineární regrese, neboť nehrozí riziko multikolinearity.

Takto získané komponenty jsou uspořádány dle svého rozptylu s tím, že nejvíce rozptylu je soustředěno do komponenty první. Ta tedy také vysvětluje největší část celkové variability a v dalších komponentách míra vysvětlené variability postupně klesá, přičemž každá další v pořadí následující komponenta vysvětluje co nejvíce ze zbývajících celkové variability. Takto tedy latentní proměnné za užití metody hlavních komponent vyčerpávají nejvyšší možné procento rozptylu.

Vztah mezi faktory získanými prostřednictvím faktorové analýzy a původními proměnnými, z nichž byly tyto faktory získány, se označuje jako tzv. *faktorová zátěž* ( $a$ ). Ta může nabývat hodnot  $-1.0 < a < 1.0$  a udává míru, jakou je získaný faktor původní proměnnou sycen.

### 11.3 Ověření funkčnosti modelu

Funkčnost modelu jsem ověřoval postupně na jeho jednotlivých úrovních, tj. (1) na úrovni primárního a sekundárního kognitivního hodnocení a (2) na úrovni emočních a behaviorálních dopadů.

Zjišťoval jsem závislost (1) výstupů dílčích úrovní na komponentech dané úrovně a (2) komponent emočních a behaviorálních dopadů na výstupech kognitivního hodnocení.

Pro ověřování závislosti jsem užil mnohonásobnou lineární regresní analýzu s metodou *enter*.

Proměnné, s nimiž jsem ve výzkumu pracoval, splňovaly následující podmínky nezbytné pro mnohonásobnou lineární regresi: (1) veškeré závislé i nezávislé proměnné jsou intervalové; (2) mezi nezávislými proměnnými není multikolinearita, tj. nejsou mezi sebou vzájemně vysoce korelovány ( $r \geq .90$ ); (3) vztahy mezi dílčími proměnnými vykazují homogenní rozptyl (tzv. homoskedasticitu).

S přihlédnutím k velikosti výzkumného souboru a tzv. limitnímu centrálnímu teorému není nenormální rozložení proměnných pro výsledky vícenásobné lineární regrese zásadní (Mareš, a další, 2015).

Nízká multikolinearita mezi proměnnými byla podpořena užitím faktorových skóre získaných za využití faktorové analýzy a ověřena v rámci samotné regrese výpočtem VIF (Variance inflation factor). Ač v odborné literatuře neexistuje jednoznačný názor na hodnotu VIF která by svědčila o multikolinearitě (O'Brien, 2007), užíval jsem jako mezní hodnotu  $VIF = 10$  tak, jak je obvyklé. Tedy pokud VIF tuto hodnotu překročí ( $VIF > 10$ ), hrozí, že mezi proměnnými existuje multikolinearita.

Homoskedasticitu jsem ověřil vizuálně pomocí bodového grafu<sup>13</sup>.

Výstupem mnohonásobné lineární regrese je model obsahující tzv. *mnohonásobný korelační koeficient* ( $R$ ) odrážející sílu vztahu mezi závislou proměnnou a všemi nezávislými proměnnými. Další podstatnou součástí modelu je *koeficient determinace* ( $R^2$ ) znázorňující množství variance závislé proměnné vysvětlené inventářem zvolených nezávislých proměnných.  $R^2$  nabývá hodnot 0 – 1.0 s tím, že je možné jej převést na procenta (procentuální hodnotu  $R^2$  získáme jako  $R^2 * 100$ ). Pro dílčí nezávislé proměnné je možné zjistit tzv. *parciální regresní koeficienty* ( $\beta$ ), které vyjadřují unikátní vliv těchto proměnných na proměnnou závislou izolovaně od ostatních nezávislých proměnných.

---

<sup>13</sup> Příklady grafů naznačujících homoskedasticitu, resp. heteroskedasticitu je možné nalézt např. v monografii Gomma (Gomm, 2009).

### **Formulace hypotéz**

Při ověřování funkčnosti modelu jsem vycházel z nulové hypotézy o nezávislosti závislé proměnné na nezávisle proměnných v rámci modelu ( $H_0: \sum \beta = 0$ ).

Alternativní hypotézy uvádím níže:

- H3<sub>A</sub>:** Jednotlivé výstupy na úrovni primárního hodnocení jsou závislé na jeho dílčích komponentech.
- H3<sub>B</sub>:** Jednotlivé výstupy na úrovni sekundárního hodnocení jsou závislé na jeho dílčích komponentech
- H3<sub>C</sub>:** Jednotlivé komponenty na úrovni emočně-behaviorálních dopadů jsou závislé na dílčích výstupech kognitivního hodnocení.
- H3<sub>D</sub>:** Výstupy emočně-behaviorálních dopadů jsou závislé na jejich dílčích komponentech.

## 12. Výsledky a interpretace

### 12.1 Korelace mezi položkami primárního hodnocení

Na úrovni primárního hodnocení jsem ověřoval vzájemné vazby (korelace) mezi dílčími komponentami tj. (1) *motivační kongruencí* a (2) *motivační relevancí* a dílčími výstupy, tj. (1) *pocitem hrozby*; (2) *pocitem výzvy* a (3) *pocitem ztráty/zranění*.

#### Vzájemné korelace mezi komponentami

*Mezi motivační relevancí a motivační kongruencí* existuje v rámci celého výzkumného vzorku pouze slabá korelace ( $r = .197, p < .05$ ), a zdá se tedy, že není nijak výrazný vztah mezi vnímáním MZ žáky jako podstatné pro osobní a profesní život.

Nulovou hypotézu tedy zamítáme, avšak nalezené korelace nelze brát jako nosné pro další zpracování.

#### Vzájemné korelace mezi výstupy

*Pocit hrozby* středně silně koreluje s *pocitem ztráty/zranění* ( $r = .411, p < .05$ ) a silně negativně koreluje s *pocitem výzvy* ( $r = -.742, p < .05$ ). Silnou negativní korelaci nacházíme také mezi *pocitem ztráty/zranění* a *pocitem výzvy* ( $r = -.565, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu lze zamítnout s tím, že je vnímání MZ jako ohrožující situace provázané s případnými negativními zkušenostmi v obdobných situacích v minulosti. Vnímání MZ jako ohrožující je pak nižší, pokud je MZ vnímána jako výzva.

#### Vzájemné korelace mezi komponentami a výstupy

*Motivační kongruence* slabě pozitivně koreluje s *pocitem hrozby* ( $r = .184, p < .05$ ) a slabě negativně koreluje s *pocitem ztráty/zranění* ( $r = -.110, p < .05$ ). *Motivační relevance* pak koreluje s *pocitem ztráty/zranění* také pouze slabě negativně ( $r = -.165, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu tedy zamítáme. Avšak celkově existují na této úrovni modelu mezi jednotlivými komponentami a výstupy pouze slabé vztahy.

**Tabulka 4:** Korelační matice na úrovni primárního hodnocení

	MR	MK	PH	PZ	PV
<b>Komponenty</b>					
Motivační relevance (MR)	1.000	.197	.064	-.165	.069
Motivační kongruence (MK)	.197	1.000	.184	-.110	-.006
<b>Výstupy</b>					
Pocit hrozby (PH)	.064	.184	1.000	.411	-.742
Pocit ztráty/zranění (PZ)	-.165	-.110	.411	1.000	-.565
Pocit výzvy (PV)	.069	-.006	-.742	-.565	1.000

## 12.2 Korelace mezi položkami sekundárního hodnocení

Na úrovni sekundárního hodnocení jsem ověřoval, zda existuje závislost mezi jeho jednotlivými komponentami tj. (1) *zodpovědností*; (2) *studijními dovednostmi*; (3) *copingovým potenciálem* a (4) *budoucím očekáváním* a jeho výstupy, tj. (1) *pocitem vlastní kontroly*; (2) *pocitem kontroly druhými* a (3) *pocitem nekontrolovatelnosti*.

### Vzájemné korelace mezi komponentami

Mezi jednotlivými komponentami je statisticky významná pouze středně silná korelace mezi *zodpovědností* a *studijními dovednostmi* ( $r = .361, p < .05$ ), a středně silná negativní korelace mezi *studijními dovednostmi* a *budoucím očekáváním* ( $r = -.470, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu tedy zamítáme. Získané korelační koeficienty v zásadě potvrzují, že lepší studijní dovednosti žáků souvisí s pocitem, že výsledek testové situace je závislý převážně na nich, nikoliv na vnějších okolnostech. Ti, u kterých převládá předpoklad, že za průběh a výsledek událostí nezodpovídají, mají též horší studijní dovednosti.

Patrná je také statisticky nevýznamná korelace (a tedy neprovázanost) copingového potenciálu se zbylými komponentami.

### Vzájemné korelace mezi výstupy

*Pocit vlastní kontroly* silně negativně koreluje s *pocitem kontroly druhými* ( $r = -.760, p < .05$ ), i s *pocitem nekontrolovatelnosti* ( $r = -.622, p < .05$ ). Naopak mezi pocitem

*kontroly druhými a pocitem nekontrolovatelnosti* existuje silná korelace ( $r = .638, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu tedy zamítáme. Je zde navíc patrný trend, kdy přesvědčení o možnosti kontrolovat (a ovlivnit) výsledek zkoušky vlastním přispěním vylučuje (bez rozlišení) pocit, že se tato kontrola nachází mimo žáka, tedy že je buď v rukou učitele či že výsledek je nahodilý. Oba tyto pocity kontroly mimo žáka spolu pak vysoce souvisí, což může naznačovat, že z pohledu žáka není zásadní, zda je za výsledek odpovědný učitel či prostá náhoda, jinými slovy můžeme zvažovat, že vliv učitele je pokládán v zásadě za nahodilý.

### **Korelace mezi komponentami a výstupy**

**Pocit vlastní kontroly:** *Pocit vlastní kontroly* silně pozitivně koreluje se *zodpovědností* ( $r = .569, p < .05$ ) a *copingovým potenciálem* ( $r = .568, p < .01$ ); středně silně se pak *studijními dovednostmi* ( $r = .480, p < .05$ ). S *budoucím očekáváním* koreluje pouze slabě negativně ( $r = -.123, p < .05$ ).

**Pocit kontroly druhými:** *Pocit kontroly druhými* silně negativně koreluje se *zodpovědností* ( $r = -.576, p < .05$ ) a *copingovým potenciálem* ( $r = -.624, p < .05$ ). Korelace se *studijními dovednostmi* je slabě negativní ( $r = -.219, p < .05$ ) a s *budoucím očekáváním* statisticky významně nekoreluje.

**Pocit nekontrolovatelnosti:** *Pocit nekontrolovatelnosti* silně negativně koreluje s *copingovým potenciálem* ( $r = -.507, p < .05$ ) a středně silně negativně se *zodpovědností* ( $r = -.470; p < .05$ ) a *studijními dovednostmi* ( $r = -.402; p < .05$ ). S *budoucím očekáváním* koreluje pouze slabě ( $r = .145, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu tedy můžeme zamítnout s tím, že korelace mezi komponentami a výstupy sekundárního hodnocení přináší v zásadě očekávatelné výsledky. Tedy že interní pocit zodpovědnosti za průběh událostí je provázaný pocitem vlastní kontroly nad těmito událostmi a vlastní důvěrou ve schopnosti s nimi adekvátně (účelně) naložit.

Velmi obdobné vztahy s ostatními proměnnými nacházíme u *pocitu vlastní kontroly* a *pocitu nekontrolovatelnosti*, které spolu navíc dobře korelují vzájemně. Patrná je zejména

silná záporná korelace se *zodpovědností* a *copingovým potenciálem* a v zásadě opačný profil korelačních koeficientů oproti *pocitu vlastní kontroly*.

Patrné okrajové postavení má na této úrovni modelu *budoucí očekávání*, u kterého nacházíme významnější vztahy pouze se *studijními dovednostmi*. S ostatními proměnnými je pouze ve slabém či žádném vztahu.

**Tabulka 5:** Korelační matice na úrovni sekundárního hodnocení

	Z	BO	CP	SD	PVK	PKD	PN
<b>Komponenty</b>							
Zodpovědnost (Z)	1.000	-.007	.034	.361	.569	-.576	-.470
Budoucí očekávání (BO)	-.007	1.000	.057	-.470	-.123	-.033	.145
Copingový potenciál (CP)	.034	.057	1.000	.034	.568	-.624	-.507
Studijní dovednosti (SD)	.361	-.470	.034	1.000	.480	-.219	-.402
<b>Výstupy</b>							
Pocit vlastní kontroly (PVK)	.569	-.123	.568	.480	1.000	-.760	-.622
Pocit kontroly druhými (PKD)	-.576	-.033	-.624	-.219	-.760	1.000	.638
Pocit nekontrolovatelnosti (PN)	-.470	.145	-.507	-.402	-.622	.638	1.000

### 12.3 Korelace mezi položkami emočních a behaviorálních dopadů

Na úrovni emočních a behaviorálních dopadů jsem zjišťoval vzájemné korelace mezi dílčími kognitivně-emočními komponentami, mezi které patří (1) *obavy*; (2) *emocionalita*; (3) *nedostatek sebedůvěry* a (4) *interference*, komponentami behaviorálně-copingovými, tj. (1) *kontrolou situace*; (2) *kontrolou ohrožení*; (3) *potlačením úzkosti* a (4) *kontrolou úzkosti*.

V souladu s výzkumným modelem jsem dále zjišťoval také míru vzájemné korelace uvedených komponent s celkovou *školní neúspěšností*.

#### Korelace mezi kognitivně-emočními komponentami

*Emocionalita* koreluje slabě s *obavami* ( $r = .256, p < .05$ ), *interferencí* ( $r = .223, p < .05$ ) a *nedostatkem sebedůvěry* ( $r = .149, p < .05$ ).

*Obavy* velmi silně korelují s *interferencí* ( $r = .905, p < .05$ ) a středně silně s *nedostatkem sebedůvěry* ( $r = .311, p < .05$ ).

*Interference* slabě koreluje s *nedostatkem sebedůvěry* ( $r = .216, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu zamítáme. Nejsilnější závislost nacházíme mezi dvěma ryze kognitivními komponentami – obavnými myšlenkami a myšlenkami rušivými, jež tedy mají zřejmě tendenci objevovat se společně. Obavy jsou také provázány s nedostatkem sebedůvěry ve vlastní schopnosti. Emocionalita je proměnnou, která je na této úrovni modelu s ostatními jen ve velmi omezeném vztahu.

### **Korelace mezi behaviorálně-copingovými komponentami**

*Kontrola ohrožení* středně negativně koreluje s *kontrolou situace* ( $r = -.458, p < .05$ ) a slabě s *kontrolou úzkosti* ( $r = .273, p < .05$ ) a *potlačením úzkosti* ( $r = .104, p < .05$ ). *Kontrola situace* koreluje slabě negativně s *kontrolou úzkosti* ( $r = -.255, p < .05$ ). S *potlačením úzkosti* statisticky významně nekoreluje ( $r = -.046, p = .336$ ). *Kontrola úzkosti* slabě záporně koreluje s *potlačením úzkosti* ( $r = -.233, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu můžeme zamítnout. Na rovině behaviorálně-copingových komponent se mezi dílčími komponentami podařilo prokázat převážně slabé vztahy.

Ukazuje se, že copingové strategie založené na přípravě na zkoušku jsou v rozporu s vyhýbavým chováním a naopak můžeme předpokládat určitou souvislost s proaktivním přístupem k regulaci emočních prožitků. Tato práce s myšlenkami a emocemi je také v rozporu s tendencí ze zkouškové situace utéci či popíráním případných úzkostných prožitků.

### **Vzájemné korelace mezi komponentami**

Zdá se, že síť vzájemných vztahů mezi dílčími emocionálně-kognitivními a behaviorálně-copingovými komponentami je poměrně slabá. Nabízí se však otázka, zda neexistují vztahy mezi oběma typy komponent.

*Kontrola situace* silně koreluje s *emocionalitou* ( $r = .513, p < .05$ ) a středně silně s *obavami* ( $r = .388, p < .05$ ) a *interferencí* ( $r = .312, p < .05$ ).

*Kontrola ohrožení* středně záporně koreluje s *emocionalitou* ( $r = -.308, p < .05$ ), a *nedostatkem sebedůvěry* ( $r = -.382, p < .05$ ). Silnou zápornou korelaci pak nacházíme s *obavami* ( $r = -.652, p < .05$ ) a *interferencí* ( $r = -.611, p < .05$ ).



*Kontrola úzkosti* středně záporně koreluje s *obavami* ( $r = -.395, p < .05$ ) a *interferencí* ( $r = -.413, p < .05$ ).

*Potlačení úzkosti* naopak středně silně koreluje s *obavami* ( $r = .539, p < .05$ ), a *interferencí* ( $r = .539, p < .05$ ).

Porovnáním korelační matice lze dojít k závěru, že mezi jednotlivými emocionálně-kognitivními a behaviorálně-copingovými komponentami existují hlubší vztahy.

Patrná je výrazná pozice obavných myšlenek a interference, které oboje souvisí se všemi behaviorálně-copingovými komponentami s tím, že vyšší míra obav a rušivých myšlenek souvisí s vyšší mírou potlačování úzkostných emocí, a únikových tendencí, a naopak s nižší mírou proaktivního přístupu k testové situaci ve smyslu faktické přípravy a vlastní adaptivní práce s úzkostným prožitkem.

Vlastní vnímání vegetativních projevů je ve vztahu s vyhýbavým chováním a naopak v rozporu s proaktivní přípravou na testovou situaci.

### **Korelace komponentami a výstupy**

*Školní neúspěšnost* koreluje silně s *obavami* ( $r = .539, p < .05$ ), *nedostatkem sebedůvěry* ( $r = .560, p < .05$ ) a *kontrolou ohrožení* ( $r = .467, p < .05$ ). Středně silnou korelaci nacházíme s *emocionalitou* ( $r = .326, p < .05$ ) a *interferencí* ( $r = .393, p < .05$ ). Slabá negativní korelace je mezi *školní úspěšností* a *kontrolou úzkosti* ( $r = -.205, p < .05$ ) a *potlačením úzkosti* ( $r = -.143, p < .05$ ). Silně negativně koreluje *školní neúspěšnost* s *kontrolou situace* ( $r = -.668, p < .05$ ).

Nulovou hypotézu jednoznačně zamítáme s tím, že horší výsledky MZ souvisí s vyšší mírou prožívaných obav, nedostatkem sebedůvěry ve vlastní schopnosti a tendencí se zkouškové situaci vyhnout. Dále je neúspěšnost u MZ ve statisticky významném vztahu s vyšším emočním prožíváním a působením rušivých myšlenek.

Nepřilíší výrazně souvisí lepší výsledky MZ se strategií potlačovat či aktivně kognitivně zpracovávat úzkostné emoce a výrazně korelují s aktivní přípravou na zkoušku.

**Tabulka 6:** Korelační matice na úrovni emočních a behaviorálních dopadů

	E	O	I	NS	KS	KÚ	KO	PÚ	ŠN
<b>Kognitivně-emoční komponenty</b>									
Emocionalita (E)	1.000	.256	.223	.149	.513	-.268	-.308	-.068	.326
Obavy (O)	.256	1.000	.905	.311	.388	-.395	-.652	.446	.539
Interference (I)	.223	.905	1.000	.216	.312	-.413	-.611	.466	.393
Nedostatek sebedůvěry (NS)	.149	.311	.216	1.000	-.033	-.043	-.382	-.094	.560
<b>Behaviorálně-copingové komp.</b>									
Kontrola situace (KS)	.513	.388	.312	-.033	1.000	-.255	-.458	-.046	.467
Kontrola úzkosti (KÚ)	-.268	-.395	-.413	-.043	-.255	1.000	.273	-.233	-.205
Kontrola ohrožení (KO)	-.308	-.652	-.611	-.382	-.458	.273	1.000	.104	-.668
Potlačení úzkosti (PÚ)	-.068	.446	.466	-.094	-.046	-.233	.104	1.000	-.143
<b>Výstupy</b>									
Školní neúspěšnost (ŠN)	.326	.539	.393	.560	.467	-.205	-.668	-.143	1.000

## 12.4 Redukce položek primárního hodnocení

### Komponenty primárního hodnocení

Vzhledem k jejich nízkému počtu a nízké míře vzájemné korelace ( $r = .197$ ) jsem redukcí komponent na úrovni primárního hodnocení nepovažoval za účelnou a i KMO kritérium využitelnosti faktorové analýzy je na spodní hranici ( $KMO = .500$ ) při dobrém výsledku Bartlettova testu ( $Sig < .05$ ).

Zkusmá faktorová analýza odhalila jeden faktor shodně sycen jak *motivační kongruencí* ( $a = .770$ ), tak *relevanci* ( $a = .770$ ). Tento faktor jsem označil **akademická motivace** (*FAM*).

Akademická motivace v sobě zahrnuje obecné motivační aspekty MZ. Odráží jak žákův pocit, že je MZ důležitou životní/školní událostí i to, že má na jeho další profesní a karierní uplatnění dopad.

**Tabulka 7:** Komponentová matice komponent primárního hodnocení

	Component
	<sup>F</sup> AM
Motivační relevance	.770
Motivační kongruence	.770

Výsledky faktorové analýzy jsou vzhledem k velmi nízké KMO problematické a i povaha získaného hlavního faktoru je značně zobecňující. To má dopad i na další práci s komponentami primárního hodnocení v rámci ověřování funkčnosti modelu.

### Výstupy primárního hodnocení

Faktorová analýza při průměrném KMO kritériu využitelnosti ( $KMO = .603$ ), a dobrém výsledku Bartlettova testu ( $Sig. < .05$ ) poukazujícím na vzájemnou provázanost výstupů primárního hodnocení, extrahovala jeden faktor, který jsem nazval **primární pocit ohrožení ( $F_{PPO}$ )**, a který je velmi silně sycený pozitivně *pocitem hrozby* ( $a = .858$ ) a *pocitem ztráty/zranění* ( $a = .747$ ) a negativně pak *pocitem výzvy* ( $a = -.925$ ).

Vysoká míra *primárního pocitu ohrožení* je charakteristická vnímáním MZ jako situace potenciálně nebezpečné a/nebo zraňující při nízkém pocitu, že se jedná o situaci, které je možné se při zapojení určitého úsilí možné efektivně postavit.

**Tabulka 8:** Komponentová matice výstupů primárního hodnocení

	Component
	$F_{PPO}$
Pocit hrozby	.858
Pocit ztráty/zranění	.747
Pocit výzvy	-.925

## 12.5 Redukce položek sekundárního hodnocení

### Komponenty sekundárního hodnocení

KMO kritérium využitelnosti faktorové analýzy je na úrovni komponent sekundárního hodnocení dostačující ( $KMO = .634$ ) při dostatečném výsledku Bartlettova testu ( $Sig. < .05$ ).

Faktorovou analýzou se podařilo extrahovat následující tři hlavní faktory:

- (1) Faktor **akademický optimismus**<sup>14</sup> ( $F_{AO}$ ), který je silně pozitivně sycen *budoucím očekáváním* ( $a = .927$ ) a naopak silně negativně sycen *studijními dovednostmi* ( $a = -.729$ ). Zdá se logické, že vyšší míra pozitivního očekávání je provázena nižší potřebou se zabezpečit. Tedy že optimisticky smýšlející žáci nejsou tolik důslední ve studiu, neboť se (z větší či menší části) spoléhají na štěstí a naopak ti, kteří předjímají spíše negativní průběh událostí, cítí potřebu se na potenciální problémy nachystat, předejít jim, což v důsledku vede k tomu, že jsou nuceni osvojit si alespoň základní studijní dovednosti.
- (2) Faktor **akademická zodpovědnost** ( $F_{AZ}$ ), který je silně sycen *zodpovědností* ( $a = .959$ ) a *studijními dovednostmi* ( $a = .510$ ) odráží tendenci takových žáků, kteří jsou přesvědčení, že výsledek činnosti záleží spíše na nich samotných, než na vlivech okolí, podílet se na výsledku vlastním přispěním. To v případě studia samozřejmě předpokládá proaktivně se připravovat, a tím v důsledku rozvíjet své schopnosti se učit.
- (3) Faktor **self-efficacy** ( $F_{S-E}$ ), který je sycen toliko *copingovým potenciálem* ( $a = .999$ ) a v zásadě je ekvivalentem Bandurova konceptu self-efficacy jako přesvědčení o vlastní schopnosti dosáhnout určité úrovně výkonu v dané činnosti, v tomto případě tedy ve studiu.

**Tabulka 9:** Rotovaná komponentová matice komponent sekundárního hodnocení

	Component		
	$F_{AO}$	$F_{AZ}$	$F_{S-E}$
Zodpovědnost		.959	
Budoucí očekávání	.927		
Copingový potenciál			.999
Studijní dovednosti	-.729	.510	

<sup>14</sup> Takto definovaný faktor *akademický optimismus* nelze zaměňovat za *akademický optimismus* formulovaný v rámci pozitivní psychologie jako „učitelovo přesvědčení, že může mít vliv na výsledky žáků tím, že zdůrazňuje význam dobrých výsledků a učení, důvěřuje žákům a rodičům, že budou v procesu učení spolupracovat, a že věří ve vlastní kapacitu překonat těžkosti a reagovat na problémy vytrvalostí a houževnatostí“. (Straková, a další, 2017)

## Výstupy sekundárního hodnocení

KMO kritérium využitelnosti faktorové analýzy na úrovni výstupů sekundárního hodnocení je na dobré úrovni ( $KMO = .716$ ), a i výsledek Bartlettova testu poukazuje na jejich vzájemnou provázanost ( $Sig. < .05$ ).

Faktorovou analýzou se podařilo extrahovat jeden hlavní faktor.

Tento faktor, nazvaný *pocit neovladatelnosti* ( $^F\text{PN}$ ) je velmi silně negativně sycen *pocitem vlastní kontroly* ( $a = -.906$ ) a naopak velmi silně sycen *pocitem kontroly druhými* ( $a = .911$ ) a *pocitem nekontrolovatelnosti* ( $a = .846$ ). *Pocit neovladatelnosti* představuje přesvědčení, že zkouškovou situaci nemá žák „ve svých rukách“, že její průběh i závěr jsou výsledkem působení vnějších, žákem nekontrolovaných faktorů, a to bez ohledu na to, zda je toto vnější působení přiřknuto druhým lidem (v tomto případě tedy učitelům či obecně hodnotitelům MZ), či má formu abstraktní, situační, osudovou, neřízenou (v tomto případě tedy podobu toho, co žáci nazývají „smůla na otázku“ či „okno“).

**Tabulka 10:** Komponentová matice výstupů sekundárního hodnocení

	Component
	$^F\text{PN}$
Pocit vlastní kontroly	-.906
Pocit kontroly druhými	.911
Pocit nekontrolovatelnosti	.846

## 12.6 Redukce položek emočních a behaviorálních dopadů

### Kognitivně-emoční komponenty

KMO kritérium využitelnosti faktorové analýzy kognitivně-emočních komponent je na relativně nízké úrovni ( $KMO = .555$ ). Výsledek Bartlettova testu však poukazuje na jejich vzájemnou provázanost ( $Sig. < .05$ ).

Faktorovou analýzou se podařilo extrahovat jeden hlavní faktor:

- (1) Faktor *kognitivně-emoční úzkosti* ( $^F\text{K-EÚ}$ ) sycený všemi čtyřmi komponentami - silně *obavami* ( $a = .935$ ) a *interferencí* ( $a = .909$ ) a středně silně *emocionalitou* ( $a =$

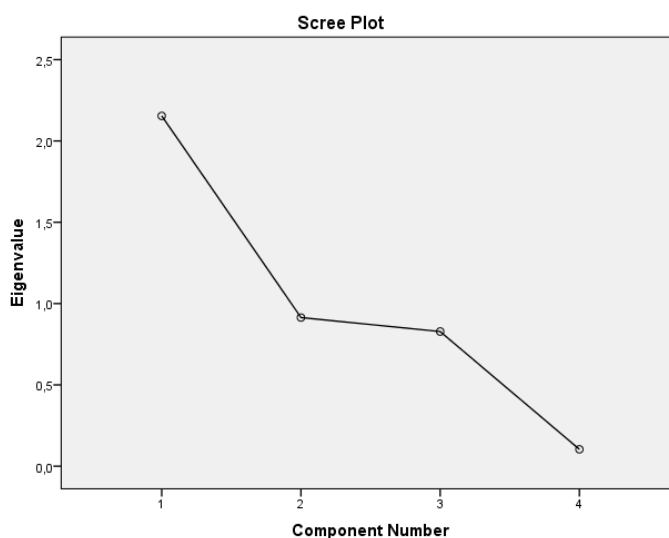
.454) a *nedostatkem sebedůvěry* ( $a = .498$ ). Tento faktor zde zastává to, co je obecně označováno jako *úzkost* (v kontextu tohoto výzkumu tedy *testová úzkost*). Zajímavostí je, že označení kognitivně-emoční implicitně naznačuje to, co nám faktorová analýza předkládá, tedy, že kognitivní složka (obavy a interference) mají výraznější vliv než emocionalita. Proto tedy kognitivně-emoční a nikoliv emočně-kognitivní.

**Tabulka 11:** Komponentová matice kognitivně-emočních komponent

	Component
	$F_{K-EÚ}$
Emocionalita	.454
Obavy	.935
Interference	.909
Nedostatek sebedůvěry	.498

Je pravdou, že existence jednoho faktoru zastřešujícího všechny čtyři komponenty testové úzkosti se zdá být kongruentní s teoretickým rámcem tohoto výzkumu (a mohli bychom u něj tedy zůstat), ale při bližším pohledu na výstupy faktorové analýzy zjistíme, že je možné uvažovat minimálně o dvou dalších faktorech, jejichž hodnota eigenvalue je .914 a .828 (v porovnání s dalším potenciálním faktorem, jehož hodnota eigenvalue je .104). Patrné je to i z následujícího grafu:

**Graf 1:** Scree plot kognitivně-emočních komponent



Při adekvátní úpravě postupu tak můžeme úspěšně extrahovat celkem tři faktory:

- (1) Faktor **rušivé obavy** ( $F_{RO}$ ) výrazně sycený *obavami* ( $a = .950$ ) a *interferencí* ( $a = .967$ );
- (2) Faktor **nedostatek sebedůvěry** ( $F_{NS}$ ) sycený *nedostatkem sebedůvěry* ( $a = .986$ );
- (3) Faktor **emocionalita** ( $F_E$ ) sycený pouze *emocionalitou* ( $a = .989$ ).

Přínosem tohoto třífaktorového modelu je, že ilustruje vzájemnou blízkost *obav* a *rušivých myšlenek*, které spolu z podstaty věci koexistují a v zásadě tedy působí jako jedna proměnná. Naproti tomu *emocionalita* funguje v jiné rovině, neboť je podmíněná existencí (a uvědoměním) vegetativních procesů doprovázejících úzkost, a tvoří tak samostatný faktor stejně, jako *nedostatek sebedůvěry*, který vychází ze self-efficacy.

**Tabulka 12:** Rotovaná komponentová matice kognitivně-emočních komponent

	Component		
	$F_{RO}$	$F_{NS}$	$F_E$
Emocionalita			.989
Obavy	.950		
Interference	.967		
Nedostatek sebedůvěry		.986	

### Behaviorálně-copingové komponenty

KMO kritérium využitelnosti faktorové analýzy behaviorálně-copingových komponent je nízké, avšak dostačující ( $KMO = .551$ ), a i výsledek Bartlettova testu poukazuje na jejich vzájemnou provázanost ( $Sig. < .05$ ).

Faktorovou analýzou se podařilo extrahovat dva hlavní faktory:

- (1) Faktor **svědomitost** ( $F_{Sv}$ ) sycený silně negativně *kontrolou situace* ( $a = -.816$ ), středně pozitivně *kontrolou úzkosti* ( $a = .474$ ) a silně *kontrolou ohrožení* ( $a = .850$ ). Žáci, které bychom označili za svědomité, se proaktivně snaží na blížící se zkoušku připravit. Neodsouvají přípravu ani zkoušku samotnou a nevyhýbají se ani jednomu. Vytváří si plány přípravy a zjišťují si aktivně informace potřebné k úspěšnému složení zkoušky. Jinými slovy se chovají tak, jak od nich zpravidla očekávají jejich učitelé. Při tom dokáží regulovat případné úzkostné emoce.

(2) Faktor *sebekontrola* ( $F_{Se}$ ) silně negativně sycený *kontrolou úzkosti* ( $a = -.669$ ) a *potlačením úzkosti* ( $a = .874$ ). Tato vnitřní *sebekontrola* zde nabírá podobu převahy tendence nepřipustit si úzkost, popřít ji, případně aktivně odvést zúzkostňující myšlenky jinam. Takovýto postoj, který se s případnou úzkostnou emocí vypořádá už v zárodku, případně zcela neguje její existenci, samozřejmě znemožňuje jakoukoliv další případnou vědomou racionální kognitivní práci. Žáci s vysokou mírou sebekontroly navenek fungují, jako by pro ně MZ nepředstavovala velký problém.

**Tabulka 13:** Rotovaná komponentová matice behaviorálně-copingových komponent

	Component	
	$F_{Sv}$	$F_{Se}$
Kontrola situace	-.816	
Kontrola úzkosti	.474	.669
Kontrola ohrožení	.850	
Potlačení úzkosti		.874

## 12.7 Shrnutí

Za užití faktorové analýzy se podařilo snížit celkový počet položek modelu na všech jeho úrovních z 21 na 12. Pro přehlednost uvádím přehled celkového počtu položek modelu ve srovnání před a po redukci:

**Tabulka 14:** Přehled položek modelu

Úroveň modelu		Původní položky	Redukované položky
Primární hodnocení	Komponenty	Motivační kongruence	Akademická motivace
		Motivační relevance	
	Výstupy	Pocit hrozby	Primární pocit ohrožení
		Pocit výzvy Pocit ztráty/zranění	
Sekundární hodnocení	Komponenty	Zodpovědnost	Akademická zodpovědnost Self-efficacy Akademický optimismus
		Studijní návyky	
		Copingový potenciál	
		Budoucí očekávání	



Emoční a behaviorální dopady	Výstupy	Pocit vlastní kontroly Pocit kontroly druhými Pocit nekontrolovatelnosti	Pocit neovladatelnosti
	Kognitivně- emoční Komponenty	Obavy Interference Emocionalita Nedostatek sebedůvěry	Rušivé obavy Emocionalita Nedostatek sebedůvěry
	Behaviorálně- copingové komponenty	Kontrola situace Kontrola ohrožení Potlačení úzkosti Kontrola úzkosti	Sebekontrola Svědomitost
	Výstupy	Školní neúspěšnost	Školní neúspěšnost
	celkem	21	12

## 12.8 Ověření funkčnosti modelu

### Primární hodnocení

Za využití lineární regrese s metodou *enter* jsem zjišťoval, do jaké míry je výstup primárního hodnocení (tj. *primární pocit ohrožení*) ovlivněn jeho komponentou (tj. *akademickou motivací*).

Výsledky odhalily, že uvedená komponenta nedokáže uspokojivě vysvětlit variabilitu *primárního pocitu ohrožení*, neboť vzájemná vazba je velmi slabá a statisticky nevýznamná ( $R = .10$ ,  $R^2 = .000$ ,  $Sig = .837$ ). Nulovou hypotézu tedy nelze zamítnout.

I zde přetrvává problematická pozice faktoru *primární pocit ohrožení*, která byla zřejmá již v části 12.4.

Podobných výsledků jsem však dosáhl i při vícenásobné regresní analýze za využití obou původních komponent, tedy *motivační relevance* a *motivační kongruence* ( $R = .093$ ,  $R^2 = .009$ ,  $Sig = 1.48$ ). Nulovou hypotézu vzhledem k  $Sig. > .05$  nezamítáme.

Zdá se tedy, že variabilitu *pocitu ohrožení* v testové situaci nelze vysvětlit pouze na základě prostých motivačních faktorů.

Vzhledem k faktu, že se ve výzkumném souboru nepodařilo prokázat souvislost mezi komponenty primárního hodnocení a jeho výstupy, bylo třeba zvážit adekvátní úpravu této části výzkumného modelu (viz dále v kapitole 12.9).

### Sekundární hodnocení

Pro zhodnocení vlivu komponent sekundárního hodnocení na jeho výstupy jsem použil vícenásobnou lineární regresní analýzu (metoda *enter*). K výpočtům jsem užil faktorové skóry dílčích faktorů komponent a výstupů sekundárního hodnocení uvedených výše.

Tedy jsem zjišťoval míru vlivu faktoru (1) *akademický optimismus*; (2) *akademická zodpovědnost* a (3) *self-efficacy* na faktor *pocit neovladatelnosti*.

Model zahrnující všechny tři faktory přináší dobré osvětlení variability sledovaného faktoru a vysvětluje ji z 81,2% ( $R = .901$ ,  $R^2 = .812$ ,  $Sig < .05$ ), přičemž *self-efficacy* a *akademická zodpovědnost* ovlivňují *pocit neovladatelnosti* silně negativně ( $\beta = -.644$ , resp.  $-.609$ ). Vliv akademického optimismu je spíše okrajový ( $\beta = .159$ ).

Pocit, že zkouškovou situaci nelze kontrolovat je snižován důvěrou žáka, že zkoušku může ovlivnit vlastním přispěním, má dostatečnou míru sebedůvěry ve vlastní schopnost se na zkoušku připravit a zvládnout ji, a zároveň má studijní dovednosti, jež mu toto umožní.

**Tabulka 15:** Parciální regresní koeficienty *pocitu neovladatelnosti*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	-1.729E-16	.021		1.000
Akademický optimismus	.159	.021	.159	.000
Akademická zodpovědnost	-.609	.021	-.609	.000
Self-efficacy	-.644	.021	-.644	.000

## 12.9 Revize modelu kognitivního hodnocení

Na základě informací uvedených v předchozím textu (kapitola 12.8) nelze v kontextu tohoto výzkumu dále pracovat s modelem primárního hodnocení tak, jak byl původně navržen v teoretické části práce, neboť očekávané vazby mezi komponentami a výstupy jsou problematické.

Při pohledu do kompletní korelační matice komponent a výstupů kognitivního hodnocení je však možné si povšimnout, že zatímco komponenty primárního hodnocení s jeho výstupy korelují pouze sporadicky, existuje výrazně vyšší míra provázanosti (a tedy též výrazně silnější korelace) mezi výstupy primárního hodnocení a komponentami hodnocení sekundárního:

*Zodpovědnost* koreluje silně pozitivně s *pocitem výzvy* ( $r = .510, p < .05$ ) a silně negativně s *pocitem hrozby* ( $r = -.508, p < .05$ ).

*Budoucí očekávání* koreluje středně pozitivně s *pocitem ztráty/zranění* ( $r = .341, p < .05$ ) a středně silně negativně se *studijními dovednostmi* ( $r = -.470, p < .05$ ).

*Copingový potenciál* koreluje silně s *pocitem výzvy* ( $r = .537, p < .05$ ), silně negativně s *pocitem hrozby* ( $r = -.606; p < .05$ ) a středně negativně s *pocitem ztráty/zranění* ( $r = -.494; p < .05$ ).

*Studijní dovednosti* korelují silně s *pocitem výzvy* ( $r = .521, p < .05$ ) a středně negativně s *pocitem hrozby* ( $r = -.312, p < .05$ ) a s *pocitem ztráty/zranění* ( $r = -.443, p < .05$ ).

Je tedy zřejmé, že zde existuje určitá provázanost primárního a sekundárního hodnocení, kterou je vhodné dále rozkrýt. Pokusil jsem se tedy upravit model tak, že jsem ověřoval míru vlivu komponent sekundárního hodnocení na výstupy hodnocení primárního.

Za užití vícenásobné lineární regrese jsem tedy na základě výše uvedených zjištění ověřoval míru vlivu faktorů sekundárního hodnocení, tj. (1) *akademického optimismu*; (2) *akademické zodpovědnosti* a (3) *self-efficacy*, spolu s komponenty primárního hodnocení, tj. (1) *motivační relevancí* a (2) *motivační kongruencí* na faktor *primární pocit ohrožení*.

Výsledky mnohonásobné lineární regrese s metodou *enter* jednoznačně ukazují, že takto strukturovaný model dokáže velmi dobře vysvětlit variabilitu *primárního pocitu ohrožení* – z celých 76,3% ( $R = .873; R^2 = .763; Sig. < .05$ ).

Nejsilněji negativně ovlivňuje *primární pocit ohrožení* komponenta *self-efficacy* ( $\beta = -.654$ ) a *akademická zodpovědnost* ( $\beta = -.518$ ). *Akademický optimismus* působí pouze

slabě ( $\beta = .298$ ). Další proměnné zakomponované v modelu již mají pouze marginální vliv (*motivační relevance*:  $\beta = .082$ ; *motivační kongruence*:  $\beta = .115$ )

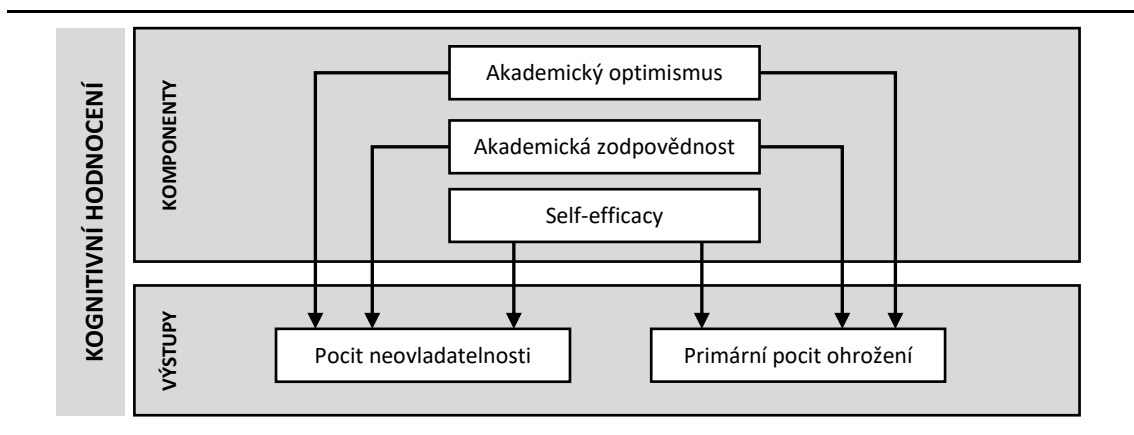
**Tabulka 16:** Parciální regresní koeficienty *primárního pocitu ohrožení*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	-.857	.151		.000
Akademický optimismus	.298	.025	.298	.000
Akademická zodpovědnost	-.518	.023	-.518	.000
Self-efficacy	-.654	.024	-.654	.000
Motivační relevance	.030	.009	.082	.001
Motivační kongruence	.029	.007	.075	.000

Vzhledem k výše uvedenému bylo třeba uvažovat nad strukturou celkového modelu kognitivního hodnocení. Zdá se, že koncept rozdělení kognitivního hodnocení na hodnocení primární a sekundární je v kontextu tohoto výzkumu neudržitelný, a je tedy třeba jej revidovat.

Komponenty primárního hodnocení se celkově ukazují jako nevypovídající, a tedy jsem je z modelu vyřadil. Jedinými komponentami kognitivního hodnocení tedy v důsledku zůstávají pouze původní komponenty hodnocení sekundárního, jak ukazuje následující schéma:

**Schéma 6:** Kognitivní hodnocení 2.0



## 12.10 Vliv kognitivního hodnocení na emoční a behaviorální dopady

Pro posouzení funkčnosti modelu, ze kterého v této práci vycházím, bylo nezbytné posoudit míru vlivu jednotlivých výstupů kognitivního hodnocení, tj. (1) *primárního pocitu ohrožení* a (2) *pocitu neovladatelnosti* na jednotlivé komponenty na úrovni emočních a behaviorálních dopadů, tj. na (1) *rušivé obavy*; (2) *nedostatek sebedůvěry*; (3) *emocionalitu*; (4) *sebekontrolu* a (5) *kontrolu situace*.

Pro účely regresní analýzy s metodou *enter* jsem opět užil faktorové skóry dílčích výstupů.

### Rušivé obavy

Míra *rušivých obav* je ovlivněna výstupy kognitivního hodnocení v poměrně malé míře a je jimi vysvětlena pouze z 13,2% ( $R = .364$ ,  $R^2 = .132$ ). *Pocit primárního ohrožení* má na *rušivé obavy* relativně slabý vliv ( $\beta = .273$ ) a vliv *pocitu neovladatelnosti* je již statisticky nevýznamný ( $\beta = .104$ ;  $Sig = .187$ ).

Tabulka 17: Parciální regresní koeficienty *rušivých obav*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	-1.386E-17	.045		1.000
Primární pocit ohrožení	.273	.079	.273	.001
Pocit neovladatelnosti	.104	.079	.104	.187

### Nedostatek sebedůvěry

*Nedostatek sebedůvěry* je výstupy kognitivního hodnocení ovlivňován v relativně vysoké míře a je jimi také dobře vysvětlena jeho variabilita – z celých 47,6% ( $R = .690$ ,  $R^2 = .476$ ,  $Sig < .05$ ). *Primární pocit ohrožení* má v modelu výrazně vyšší efekt ( $\beta = .768$ ), zatímco *pocit neovladatelnosti* statisticky významný dopad nemá ( $\beta = -.097$ ,  $Sig = .113$ ).

**Tabulka 18:** Parciální regresní koeficienty *nedostatku sebedůvěry*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	14.579	.127		.000
Primární pocit ohrožení	2.812	.224	.768	.000
Pocit neovladatelnosti	-.356	.224	-.097	.113

## Emocionalita

*Emocionalitu* nelze výstupy kognitivního hodnocení dostatečně osvětlit, neboť je jimi ovlivněna pouze minimálně ( $R = .224$ ,  $R^2 = .059$ ,  $\text{Sig} < .05$ ). Vliv *pocitu neovladatelnosti* je marginální ( $\beta = .235$ ) a vliv *primárního pocitu ohrožení* je statisticky nevýznamný ( $\beta = .010$ ,  $\text{Sig} .903$ ).

**Tabulka 19:** Parciální regresní koeficienty *emocionality*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	-1.540E-16	.046		1.000
Primární pocit ohrožení	.010	.082	.010	.903
Pocit neovladatelnosti	.235	.082	.235	.004

## Sebekontrola

Variabilita *sebekontroly* je výstupy kognitivního hodnocení vysvětlena pouze z 9,1% ( $R = .302$ ,  $R^2 = .091$ ,  $\text{Sig} < .05$ ). Vyšší (záporný) vliv má v tomto modelu *pocit neovladatelnosti* ( $\beta = -.414$ ), zatímco *primární pocit ohrožení* ovlivňuje míru *sebekontroly* poměrně málo a statisticky nevýznamně ( $\beta = .151$ ,  $\text{Sig} = .062$ ).

**Tabulka 20:** Parciální regresní koeficienty *sebekontroly*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	-1.452E-16	.046		1.000
Pocit neovladatelnosti	-.414	.081	-.414	.000
Primární pocit ohrožení	.151	.081	.151	.062

## Svědomitost

*Svědomitost* je výstupy kognitivního hodnocení ovlivněna poměrně silně a je jimi vysvětlena z celých 47,5% ( $r = .691$ ,  $R^2 = .478$ ,  $\text{Sig} < .05$ ), přičemž silněji na tento faktor působí *pocit neovladatelnosti* ( $\beta = -.435$ ). Vliv *primárního pocitu ohrožení* je celkově nízký ( $\beta = -.288$ ).

**Tabulka 21:** Parciální regresní koeficienty *sebekontroly*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
<sup>1</sup> (Constant)	7.677E-17	.035		1.000
Pocit neovladatelnosti	-.435	.061	-.435	.000
Primární pocit ohrožení	-.288	.061	-.288	.000

## 12.11 Vliv komponent emočních a behaviorálních dopadů na jejich výstupy

Pro zhodnocení vlivu komponent emočních a behaviorálních dopadů na jejich výstupy jsem použil vícenásobnou regresní lineární analýzu (metoda *enter*). K výpočtům jsem užil faktorové skóry dílčích faktorů komponent a výstupů emočních a behaviorálních dopadů uvedených výše.

Tedy jsem zjišťoval míru vlivu faktoru (1) *rušivé obavy*; (2) *nedostatek sebedůvěry*; (3) *emocionalita*; (4) *svědomitost* a (5) *sebekontrola* na *školní neúspěšnost*.

Z výsledků statistického zpracování je zřejmé, že nejsilnější tento model má velmi dobrou schopnost vysvětlit míru *školní neúspěšnosti* ( $R = .803$ ,  $R^2 = .644$ ,  $\text{Sig} < .05$ )

Nejsilněji působícími komponentami jsou zde *svědomitost* ( $\beta = -.480$ ) a *nedostatek sebedůvěry* ( $\beta = -.415$ ). Pouze slabý vliv mají *rušivé obavy* ( $\beta = .240$ ) a *sebekontrola* ( $\beta = -.131$ ). *Emocionalita* na školní neúspěšnost statisticky významný vliv nemá ( $\beta = .057$ ).

**Tabulka 22:** Parciální regresní koeficienty *školní neúspěšnosti*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
<sup>1</sup> (Constant)	3.065	.035		.000
Svědomitost	-.581	.050	-.480	.000
Emocionalita	.068	.041	.057	.094
Nedostatek sebedůvěry	.502	.036	.415	.000
Sebekontrola	-.158	.046	-.131	.001
Rušivé obavy	.291	.053	.240	.000

Výše uvedené výsledky nejsou zcela uspokojující, neboť popírají jednu ze základních premis testové úzkosti, tj. že kognitivní komponenty testové úzkosti ve formě myšlenek mají vliv na školní výkon. Zde však byly obavy sloučeny do společného faktoru s rušivými myšlenkami.

Provedl jsem tedy srovnání s modelem, kde *interference* a *obavy* figurují jako dvě různé komponenty. Zjistil jsem, že takový model vysvětluje školní neúspěšnost téměř totožně jako model předchozí ( $R = .817$ ;  $R^2 = .667$ ). I zde je patrný statisticky nevýznamný vliv *emocionality* ( $\beta = .009$ ,  $\text{Sig} = .773$ ) a středně silný vliv *nedostatku sebedůvěry* ( $\beta = .358$ ). Záporný vliv *svědomitosti* je o něco nižší ( $\beta = -.458$ ), avšak *obavy* mají (dle předpokladu) na *školní neúspěšnost* střední vliv ( $\beta = .460$ ) a jsou tak v tomto modelu dokonce faktorem nejsilnějším. *Interference* pak školní neúspěšnost ovlivňuje pouze slabě ( $\beta = .241$ ), stejně, jako *sebekontrola* ( $\beta = -.142$ ).

Tento model se jeví, jako výhodnější.

**Tabulka 23:** Parciální regresní koeficienty *školní neúspěšnosti*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
<sup>1</sup> (Constant)	.356	.242		.142
Emocionalita	.002	.007	.009	.773
Obavy	.066	.010	.460	.000
Interference	.061	.016	.241	.000
Nedostatek sebedůvěry	.118	.010	.358	.000
Svědomitost	-.554	.048	-.458	.000
Sebekontrola	-.171	.045	-.142	.000



## 13. Diskuse

Výzkum si kladl za cíl zodpovědět tři základní výzkumné otázky týkající se kognitivně-transakčního modelu testové úzkosti představeného v kapitole 9. Zde rámcově shrnuji zda, případně do jaké míry se na tyto otázky podařilo v průběhu realizace výzkumu odpovědět. Bližší poznatky získané v průběhu zpracování dat a jejich interpretace jsou pak rozvedeny v dalších kapitolách.

### **Otázka 1: Jaké jsou vzájemné vztahy mezi dílčími položkami modelu?**

Obecně lze tvrdit, že původní výzkumný model tak, jak byl prezentován, obsahuje široké spektrum vztahů mezi jeho dílčími položkami.

Některé položky jsou mezi sebou ve velmi těsném vztahu (např. *pocit nekontrolovatelnosti* testové situace a *pocit kontroly druhými* či *obavy* a *interference*), jiné se výrazně vylučují (např. *pocit vlastní kontroly* nad testovou situací a *pocit nekontrolovatelnosti*, resp. *pocit kontroly druhými* či *pocit výzvy* a *pocit hrozby*). Množství položek je spolu provázáno (v kladném i záporném smyslu) pouze středně (např. *obavy* a *nedostatek sebedůvěry*), a některé jsou v rámci modelu s ostatními položkami propojeny spíše okrajově (např. *budoucí očekávání*).

### **Otázka 2: Lze snížit celkový počet položek modelu při zachování jeho funkčnosti?**

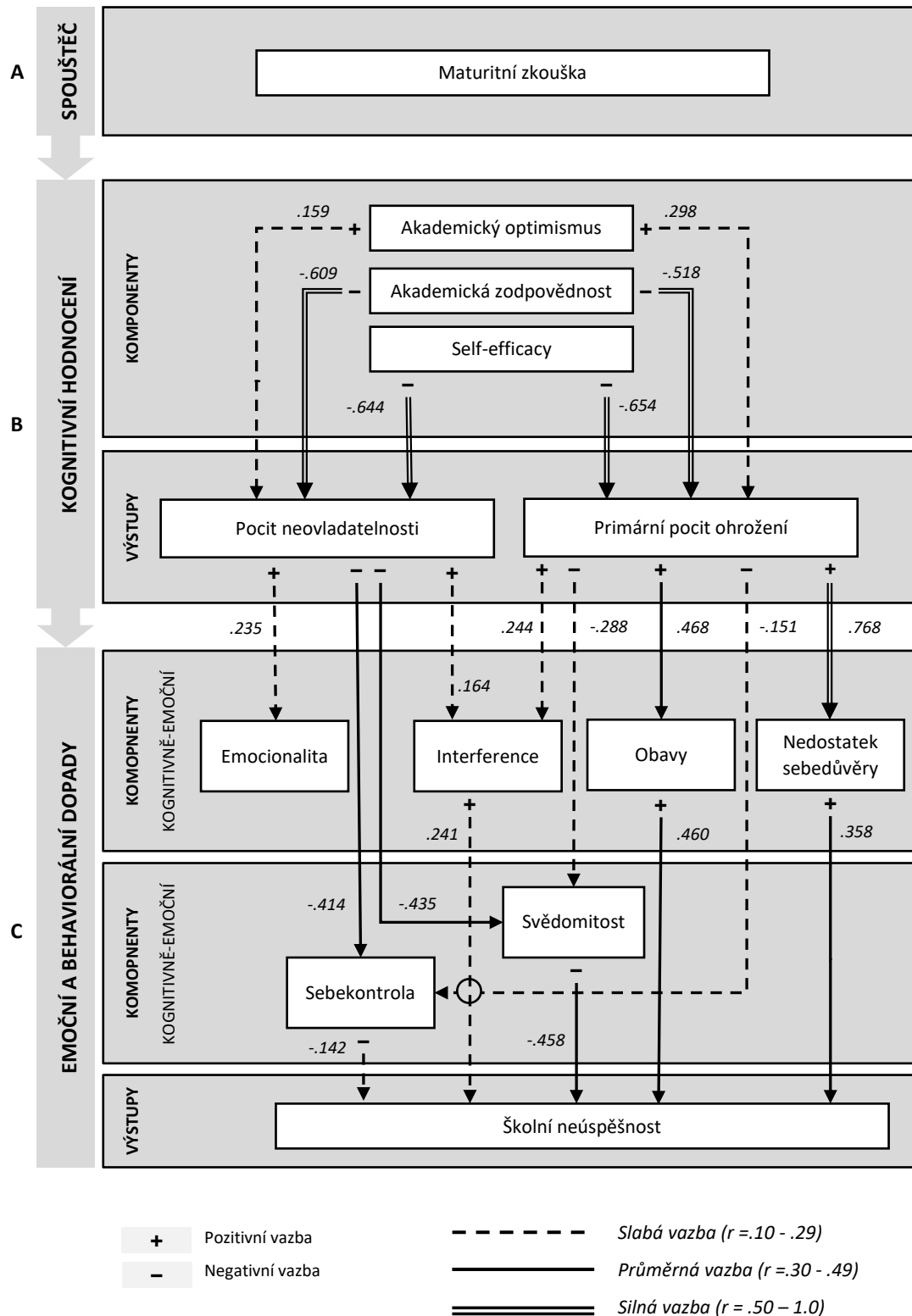
Počet položek na některých úrovních modelu bylo možné za užití faktorové analýzy skutečně redukovat. To platí zejména pro úroveň výstupů kognitivního hodnocení, kde došlo v důsledku ke snížení celkového počtu výstupů z šesti na dvě a úroveň behaviorálních a copingových dopadů, kde došlo ke snížení počtu položek ze čtyř na dvě.

Na úrovni kognitivně-emočních komponent se však snížení počtu položek ukázalo jako nevyhovující, což potvrdilo platnost výchozích předpokladů (Hodapp, a další, 1997).

### **Otázka 3: Funguje model jako celek?**

Původní K-T model testové úzkosti byl podroben úpravám stran počtu položek i celkové struktury (srov. schéma 5 a schéma 7). Blíže strukturu a z ní plynoucí dynamiku revidovaného K-T modelu testové úzkosti popisují dále v kapitole 13.2.

**Schéma 7:** Revidovaný kognitivně-transakční model testové úzkosti





### 13.1 Revidovaný kognitivně-transakční model testové úzkosti

Výstupem tohoto výzkumu je revidovaný kognitivně-transakční (rK-T) model testové úzkosti, který v sobě odráží veškeré poznatky nabyté v rámci statistického zpracování sebraných dat. V rK-T modelu došlo oproti původnímu K-T modelu k několika úpravám stran struktury a počtu dílčích položek a podařilo se znázornit i jejich vzájemné vztahy a sílu těchto vztahů.

rK-T model zachovává základní princip, na kterém byl vystavěn model původní, tj. ve shodě s Lazarovým pohledem na stres popisuje testovou úzkost jako proces (Lazarus, 1993), který je rozčleněn sekvenčně do tří postupných kroků tak, jak uvažuje Ellis (1962): (1) krok A – spouštěč, kterým je testová situace (v tomto výzkumu prezentována maturitní zkouškou); (2) krok B – kognitivní hodnocení a (3) krok C – emoční a behaviorální dopady.

Kroky B a C jsou složeny z dílčích *komponent*, které ovlivňují *výstupy* každého z těchto kroků s tím, že komponenty kroku C jsou ovlivněny výstupy kroku B.

Dvěma zásadními změnami oproti modelu původnímu je (1) snížení počtu dílčích položek modelu (ať už jejich sloučením v rámci faktorové analýzy či odstraněním z modelu na základě nízké míry korelace) z 21 na 12 a (2) sloučení primárního a sekundárního hodnocení do jedné kategorie v rámci kognitivního hodnocení.

#### 13.1.1 Úroveň kognitivního hodnocení (B)

V rámci výzkumu došlo v tomto kroku k několika výrazným úpravám. Původní rozdělení kognitivního hodnocení na hodnocení primární a sekundární se nepodařilo výzkumně prokázat, a tak rK-T model znázorňuje pouze jedno obecné kognitivní hodnocení složené ze tří komponent – (1) *akademického optimismu*; (2) *akademické zodpovědnosti* a (3) *self-efficacy* a dvou výstupů – (1) *pocitu neovladatelnosti* a (2) *primárního pocitu ohrožení*.

**Akademický optimismus** odrážející skutečnost, že míra studijních dovedností je nepřímou závislou na optimistických očekáváníích (a tedy filozofii „*ono to nějak dopadne*“) se celkově podílí na výstupech kognitivního hodnocení nejméně. Zajímavé je, že vyšší míra akademického optimismu mírně zvyšuje pocit, že na zkouškovou situaci žák nemá

vliv a také umocňuje pocit, že je tato situace pro něj ohrožující. To by znamenalo, že si žáci (minimálně na nevědomé úrovni) nesou koncept, že spoléhání se na štěstí je v dané situaci spíše riskem, který se nemusí vyplatit, a že „štěstí přeje připraveným“.

Toto v zásadě naznačuje i skutečnost, že právě pocit vlastní zodpovědnosti za stav věci (tj. výsledek zkoušky) a reálné studijní dovednosti odrážející se v celkové **akademické zodpovědnosti** stejně jako self-efficacy výrazně snižují vnímané ohrožení i pocit neovlivnitelnosti výsledku zkoušky.

Tedy se zdá, že zkouškovou situaci mají tendenci vnímat jako ohrožující a její výsledek méně ovlivnitelný ti žáci, kteří (1) nemají důvěru ve vlastní schopnosti naučené poznatky správně v dané chvíli uplatnit; (2) předpokládají, že výsledek zkoušky je věc buď náhodná, nebo přinejmenším nekontrolovatelná; (3) neumí se učit a/nebo (4) spoléhají na štěstí.

Klíčovou položkou modelu se ukázalo **self-efficacy**, které zásadním způsobem ovlivňuje výstupy kognitivního hodnocení, a má tedy v důsledku dopad i na samotnou školní neúspěšnost. Tato zjištění jsou ve shodě s výzkumy, které zjišťovaly vliv self-efficacy na školní úspěšnost (Onyeizugbo, 2010; Multon, a další, 1991; Pajares, a další, 1997) a utvrzují nás, že právě důvěra ve vlastní schopnosti je nejen důležitým aspektem ovlivňujícím školní (ne)úspěšnost, ale hraje též klíčovou roli v procesu testové úzkosti.

### **Otázka primárního hodnocení**

Primární hodnocení se ukázalo jako nejproblematictější oblastí celého modelu. Ve výzkumném souboru se nepodařilo potvrdit vzájemnou provázanost motivační relevance a kongruence a zdá se tedy, že neexistuje výraznější souvislost mezi subjektivně vnímanou důležitostí MZ a pocitem její důležitosti pro další život, resp. dosažení důležitých cílů.

Z jakého důvodu se však nepodařilo prokázat fungování Lazarova modelu na úrovni primárního hodnocení jako celku? Ne vině mohou samozřejmě být nevhodně zvolené nástroje užité pro sběr dat; přeci jen šlo v tomto případě (na rozdíl od ostatních nástrojů použitých v rámci výzkumu) o nestandardizované sebesupozující dotazníky. Nicméně nabízí se i další možné vysvětlení:

Maturitní zkouška nepatří svou povahou mezi běžné stresové resp. zúzkostňující situace, s nimiž se v životě setkáváme. Je to situace, která je (inter-individuálně v různé míře) zásadní, přerodová, magická, opředená množstvím mýtů a městských legend o „té jediné otázce“, o podporujících či naopak „topících“ učitelích, o (nerealizovatelných) podvodech při losování otázky a až zázračném užití *deus ex machina* ve formě taháku... Je symbolickým zakončením jedné životné fáze, ale zejména je to situace, na kterou jsou žáci dlouhodobě a velmi systematicky připravováni.

Tato příprava nespočívá pouze v prostém tlaku a edukaci ze strany školy a/nebo rodiny. Nikoliv. Maturita se v našich podmínkách stala pro celou společnost zásadním fenoménem. Stala se nedílným aspektem systému vzdělávání a vlastně i zásadním politickým tématem. Je to *res publica* v pravém slova smyslu. Stala se veřejnou záležitostí, o kterou se zajímá a o které racionálně i emocionálně diskutuje odborná i laická veřejnost. Zajímají se o ni současní maturanti, kteří se snaží zjistit co nejvíce informací o nadcházející (životní) zkoušce, ke které se nevyhnutelně blíží, zajímají se o ni jejich rodiny a přátelé, aby mohli maturantovi pomoci, či alespoň poskytnout dostatečné zázemí a podporu. Zajímají se o ni i čerství absolventi, ti kdo maturitní zkoušku složili před mnoha lety i ti, kdo ji nikdy neskládali. Zajímají se o ni učitelé a ředitelé školy, aby žáky co nejlépe připravili, a tím zvýšili celkovou úspěšnost školy. Zajímají se o ní politici a to z hlediska jak finanční nákladnosti, tak stran snahy vytvořit co nejobjektivnější zkoušku, která nebude jen zkouškou pro sebe samu, ale bude odrážet reálnou poptávku společnosti a pracovního trhu.

Ti všichni jsou vtaženi do celospolečenské diskuse nad obsahem, dopadem a náročností současné podoby maturitní zkoušky. Téměř každý si přivlastňuje *pouvoir* vyjadřovat se, zda je složení maturitní zkoušky vypovídající či nikoliv, zda je úroveň obtížnosti příliš vysoká, nebo naopak příliš nízká, zda (případně nakolik) úroveň české vzdělanosti klesá...

Maturitní zkouška se stala ne vždy lichotivým odrazem českého školství, stala se lakmusovým papírkem zjišťujícím domnělou kvalitu vzdělávání a měla se stát vstupenkou na vysoké školy. V důsledku tak nepřímou ovlivňuje obsah vzdělávání už na úrovni základních škol.

V měsíci dubnu a květnu patří termíny jako „maturita“ či „maturitní zkouška“ mezi nejvyhledávanější slova na českém internetu.

Vezmeme-li výše uvedené v potaz, domnívám se, že není možné, aby toto vše nemělo zásadní dopad na to, jakým způsobem o maturitní zkoušce uvažujeme a (zejména) jak o ní uvažují sami maturanti.

Sám Lazarus (1999) zmiňuje, že kognitivní hodnocení není vždy vědomým procesem a nejinak tomu tedy bude v i v tomto případě. Předpokládám, že nevědomé, hluboce zakořeněné postoje maturantů (a žáků SŠ obecně) jsou natolik ovlivněné kontextem, ve kterém se současná maturitní zkouška nachází, že nemusejí být vždy zcela totožné s jejich vědomým přístupem. Ba co více, mohou s ním být v přímém rozporu. Pokud by tomu tak skutečně bylo, nelze aspekty jako *motivační relevance* či *motivační kongruence* v zásadě spolehlivě měřit prostou dotazníkovou metodou.

Nad rámec této úvahy je vhodné zmínit, že se sama Lazarova teorie v tomto ohledu stala oblastí zájmu mnohých výzkumníků, kteří ji podrobili kritickému hodnocení, případně se pokusili o její rozšíření resp. prohloubení. Ellsworth a Scherer (2003) předkládají srovnání různých autorů zabývajících se kognitivním hodnocením a jeho spojením s emocemi a sami představují model označovaný jako *component proces model* (CPM).

Z tohoto přehledu je patrné, že různé modely pracují s různým počtem komponent (označovaných jako *dimenze*). Tyto teoretické přístupy, které s konceptem *primárního* a *sekundárního hodnocení* nepracují, ale představují takové dimenze jako *novost*; *vnitřní libost*, *důležitost* a *kompatibilita s vlastními standardy* (Scherer, 1984), či *změna*, *obeznámenost*, *valence*, *ohnisko*, *jistota*, *záměrnost* a *hodnotová relevance* (Frijda, 1986) jsou inspirativní a sám Lazarus (1999) je ve své knize zmiňuje (ač se sám přiklání ke svému základnímu modelu).

To otevírá další možné cesty stran zkoumání v této oblasti.

### 13.1.2 Úroveň emočních a behaviorálních dopadů (C)

Na úrovni emočních a behaviorálních dopadů se podařilo prokázat celkem pět, resp. šest komponent, z nichž tři, resp. čtyři (*emocionalita*, *rušivé obavy* (*obavy a interference*))

a *nedostatek důvěry*) spadají do kategorie kognitivně-emoční a dvě (*sebekontrola* a *svědomitost*) do kategorie behaviorálně-copingové.

Dle očekávání jsou to právě behaviorálně-copingové komponenty modelu, které mají na celkovou školní neúspěšnost negativní vliv, tedy snižují výslednou známku. To odpovídá Lazarovu konceptu copingu jako aktivity, která má za cíl pozitivně měnit nepříznivé aspekty dané situace (Lazarus, 1993).

Je zřejmé, že v rámci výzkumného souboru byly zásadní takové copingové strategie, které se zaměřují na praktické (adaptivní) nakládání se zkouškovou situací (zastoupené faktorem *svědomitosti*). Zůstává tedy faktem, že reálná příprava na zkoušku má na její výsledek zásadní dopad, a nelze ji proto opomíjet. Strategie založené na nakládání s negativními emocemi (zastoupené faktorem *sebekontrola*) může výsledek zkoušky ovlivnit též, avšak v mnohem menší míře.

V kategorii kognitivně-emočních dopadů se podařilo prokázat, že *nedostatek sebedůvěry* ve vlastní výkon a schopnost sebekontroly v průběhu testové situace tak, jak o ní hovoří Hodapp a kolektiv (1997) negativně ovlivňuje úspěšnost v testové situaci a sám přitom silně vychází z pocitu ohrožení, který zkoušková situace evokuje. Žáci, kteří považují zkoušku za ohrožující tak ve vyšší míře budou pochybovat o tom, že jí dokáží zvládnout, což v důsledku zhorší jejich výkon.

### **Otázka obav rušivých myšlenek**

Teorie poukazuje na to, že rušivé úzkostné myšlenky jsou komponentou (kognitivní) testové úzkosti, a tím pádem mají dopad také na školní úspěšnost. V mém výzkumu se však *interference* ukázala jako proměnná negativně zvyšující školní neúspěšnost relativně slabě (na rozdíl od výraznějšího vlivu *obav*).

Zajímavé je i vzájemné propojení obou komponent, kdy spolu velmi vysoce korelují a v rámci faktorové analýzy tvoří dobrý společný faktor, který obě silně sytí. Tento faktor však školní neúspěšnost neovlivňuje tolik, jak bychom očekávali. A to i přesto, že sama komponenta *obav* školní neúspěšnost ovlivňuje znatelně.



To by znamenalo, že pro úspěšnost v testové situaci hrají větší roli myšlenky zaměřující se na strach ze selhání a jeho důsledky, než myšlenky, které s konkrétní situací nesouvisí a pouze odvádějí pozornost.

Naskýtá se otázka, jaký je obsahový rozdíl mezi oběma typy kognitivních procesů a zda je možné mezi nimi nalézt jasnou hranici.

Bez zajímavosti není ani skutečnost, že míra *obav* je znatelně zvyšována pocitem ohrožení, zatímco pocit ovladatelnosti situace na ni vliv v zásadě nemá. Tedy nízká kontrola nad průběhem a/nebo výsledkem zkoušky nezvyšuje množství obavných myšlenek, a je to zejména pocit, že zkouška je pro žáka ohrožením, co jej nutí zaobírat se případným selháním.

### **Otázka emocionality**

*Emocionalita* se překvapivě v celkovém modelu ukázala jako spíše marginální komponenta, která jednak nemá přímý statisticky významný vliv na školní úspěšnost, jednak je sama ovlivněna jinými komponentami modelu poměrně slabě.

Při pohledu na celkovou korelační matici však vidíme vzájemné vazby emocionality na některé behaviorálně-copingové komponenty (zejména na *kontrolou situace* a *kontrolou ohrožení*), resp. faktory z těchto komponent vytvořené (*svědomitost*).

Můžeme zvažovat, že žáci, kteří více vnímají své tělesné projevy související s úzkostí, se tedy pravděpodobně budou hůře připravovat na zkoušku než ti, kteří tyto projevy nepocítují, nebo jim nevěnují pozornost, avšak přímý vliv emocionality se prokázat nepodařil. Je tedy možné, že by zde komponenta emocionality mohla spíše působit jako určitý moderující faktor, což by odpovídalo Schwarzerovu (1984) tvrzení, že *emocionalita* je toliko spolupůsobící faktor společně s obavami, nikoliv faktor samostatný.

Zde se nabízí možnost praktického využití poznatků tohoto výzkumu, neboť pokud by žáci dokázali zvládnout svou *emocionalitu*, mohlo by to vést ke zlepšení jejich reálné přípravy (a tím v důsledku i školní úspěšnosti). Praktických (psychologických) postupů, jak pracovat s vlastní *emocionalitou* (např. ve formě nácviku relaxace), které by si mohli žáci osvojit, přitom existuje nemalé množství. Jednou z možností, jak působit na školní

úspěšnost žáků by tedy mohla být intervence spojená se základní edukací ze stran školských poradenských zařízení, resp. školních psychologů, jež by mohla fungovat jako určitý preventivní krok.

Stále však zůstává aktuální otázka, proč se v rámci výzkumu neprokázala větší provázanost emocionality se zbytkem modelu. To je zarážející zejména proto, že emocionalita zpravidla bývá uváděna jako jedna ze základních komponent testové úzkosti (Sarason, 1984). Existuje také teorií i praxí podepřená obecná shoda, že emoce jsou úzce provázány s autonomním nervovým systémem, což předpokládá, že jsou mimovolní tělesné reakce nedílnou součástí emocionálního prožitku (Praško, a další, 2007; Beck, a další, 1985).

Může být na vině nevhodně zvolený nástroj měření? Užitý nástroj (G-TAI) obsahuje celkem osm položek zaměřených na oblast emocionality, přičemž pouze tři se dotazují přímo na vegetativní projevy („*motýly v břiše*“, „*bušení srdce*“, „*třes*“). Další položky se zaměřují na obecnější reakce, neboť operují s pojmy jako „*nervózní*“, „*neklidný*“, „*úzkostný*“, „*zahlcený*“ a „*naštvaný*“.

Naproti tomu např. Beckův inventář úzkosti (Beck Anxiety Inventory - BAI), jehož autorem je Aaron T. Beck (Beck, a další, 1990) obsahuje 21 položek, které se dotazují na rušivé tělesné symptomy související z úzkostí ve větší míře. V BAI nalezneme širší spektrum projevů, jako např. „*pocení*“, „*bušení srdce*“, „*pocit na omdlení*“, „*dušnost*“, „*závrat*“, „*vratkost nohou*“, „*pocit horka*“ etc., a můžeme tak lépe zhodnotit vegetativní složku emočního prožívání žáka ve zkouškové situaci.

Dotazník je široce používán a byl přeložen do množství jazyků včetně českého (používá se název Beckův inventář úzkosti či Beckova stupnice úzkosti). V našich podmínkách se využívá již přes 20 let, avšak dosud nebyla provedena standardizace na českou populaci. Validizační studii, která potvrdila vhodnost využití BAI v českých podmínkách realizovala Kamarádová a kolektiv (2016).

Je tedy možné, že pro další výzkumy zaměřené na rozkrývání dalších souvislostí zde prezentovaného modelu testové úzkosti je BAI vhodnějším nástrojem, který by mohl lépe odkrýt fungování *emocionality* v rámci kognitivně-transakčního modelu.

## Otázka sebekontroly

*Sebekontrola* je zajímavý faktor, který jsem získal faktorovou analýzou na úrovni behaviorálních komponent testové úzkosti a který se zdá blízký tomu, co Lazarus (1993) označuje jako *na emoce zaměřený coping* (*emotion-focused coping*).

Lazarus předpokládá, že pokud jedinec dospěje k závěru, že zátěžovou situaci, v níž se nachází, nelze ovlivnit ve svůj prospěch, pokusí se alespoň o úpravu vlastní interpretace této situace, tedy pokusí se jí učinit snesitelnější nikoliv změnou objektivní skutečnosti, ale změnou svého kognitivního a emočního hodnocení.

Dle výsledků mého výzkumu se u žáků snižuje *sebekontrola* v okamžiku, kdy má žák pocit, že nemůže a/nebo nedokáže ovlivnit průběh a/nebo výsledek zkoušky. To se projevuje zejména snahou o potlačení úzkostného emočního prožitku, odvedením pozornosti od problému, změnou tématu hovoru i myšlení či bagatelizací situace. Tím, že je úzkostná emoce takto „zakázána“, s ní nelze nadále pracovat. To však neznamená, že přestává existovat. Naopak pocit, že zkoušková situace je kontrolovatelná spíše povede ke snaze úzkostné emoce regulovat než je potlačovat.

Z jakého důvodu však má tato komponenta pouze minimální vliv na školní úspěšnost? Jak je možné, že popření emoce (případně snaha o její zpracování) neovlivní její dopad na žákův výkon? A je vůbec reálné bez znalosti specifických postupů užívaných např. v rámci terapeutické práce s úzkostnými stavy se svými emocemi efektivně nakládat?

Další otázku je, z čeho *sebekontrola* vychází. Ač se totiž podařila prokázat určité souvislost s výstupy primárního hodnocení (zejména s *pocitem neovladatelnosti*), je tento model poměrně slabý, a zdá se tedy, že pro plnější pochopení fungování *sebekontroly* v rámci modelu bude nezbytné uvažovat i o dalších (externích) vlivech.

To jsou možné otázky, kterými by bylo vhodné se zabývat v rámci dalšího potenciálního výzkumu.

## 13.2 Další možné oblasti výzkumu

Ač tento výzkum přináší množství poznatků stran kognitivně-transakčního pohledu na testovou úzkost v souvislosti s maturitní zkouškou, je třeba konstatovat, že není možné, aby pokryl veškeré oblasti, které by se v rámci zpracování sebraných dat pokrýt

daly. Není to však ani jeho cílem. Tím je základní vymezení a popsání elementárních principů působení testové úzkosti a zejména nastavení určitého rámce v takto směřujícím pohledu.

Mimo otázky, které vyvstaly v průběhu výzkumu (a které jsou zmíněny v předchozím textu) se otevírají další možná směřování, která by mohla poznání zde prezentovaného modelu prohloubit. Uvádím některé z nich:

### **Otázka typu zkoušky**

V rámci výzkumu pracuji s testovou situací na obecné rovině. Ač v rámci teoretické části textu (zejména v kapitole 4.8) zmiňuji některé proměnné, které by mohly být odlišné při zkoušení písemném a ústním, jednotlivé typy zkoušky při zpracování dat nerozlišuji. Naopak *školní neúspěšnost*, s níž v mém modelu operuji, vychází z kombinace písemné a ústní zkoušky.

Toto vnímám jako jakousi šedou zónu výzkumu, ale rozhodl jsem se v tomto směru data neporovnávat. K tomuto rozhodnutí jsem dospěl vzhledem k výrazné komplexnosti a psychologické i sociální hloubce této problematiky, která by si sama o sobě zasloužila mnohem podrobnější zpracování. Domnívám se, že pokud by se takové téma mělo stát pouhou částí mého výzkumu, nebylo by možné věnovat mu dostatek pozornosti a práce s ním by tedy byla pouze povrchní.

Že je to však téma nosné s velkým potenciálním přínosem k poznání testové úzkosti je patrné i z faktu, že většina zahraničních publikací věnujících se testové úzkosti explicitně nespecifikuje, o jaký typ zkoušky se jedná (ač lze mnohdy z kontextu vyvodit, že se jedná o písemnou formu zkoušky).

### **Otázka fungování modelu v rámci učebního cyklu**

V teoretické části práce v kapitole 6.6 krátce zmiňuji, jaké jsou základní mechanismy fungování testové úzkosti v jednotlivých fázích učebního cyklu přípravy na zkoušku. Teoretický ani výsledný kognitivně-transakční model 2:0 však s těmito informacemi blíže nekoresponduje a jednotlivé fáze učebního procesu nerozlišuje.

Je to důsledek zejména podoby zvolených diagnostických nástrojů, kdy naprostá většina z nich (SVF-78, LOT-R, SSRS, GS-ES) operuje na blíže nespecifikované časové

rovině, tedy zjišťuje určitý obecný stav, a pouze některé (G-TAI, SAM) pak váží odpovědi k určité situaci. Žádný z nástrojů tak nezjišťuje stav např. v době těsně před zkouškou, či během ní. Pro představu přikládám pokyny pro administraci jednotlivých nástrojů:

**SVF-78:** „*V situaci, kdy jsem něčím (někým) poškozen(a) / nebo vnitřně rozrušen(a) / nebo vyvedena z míry...*“

**LOT-R, SSRS a GS-ES:** „*Přečtěte si pozorně každou výpověď a posuďte na škále (...), do jaké míry vás obecně vystihuje.*“

**G-TAI:** „*Přečtěte si pozorně každou výpověď a posuďte na škále 1-4, do jaké míry vás vystihuje při zkoušení/psaní testu.*“

**SAM:** „*Přečtěte si pozorně každou výpověď a posuďte na škále 1-5, do jaké míry vystihuje vaše aktuální postoje vůči maturitní zkoušce.*“

Z takovýchto dat tedy nelze jednoznačně specifikovat, k jaké části učebního cyklu se odpovědi konkrétně váží, a musíme tedy předpokládat, že se jedná pouze o jakési obecné trendy.

Určitým nedostatkem výzkumu je také jeho časový rozvrh, kdy data byla sebrána v rozmezí několika měsíců, takže některé třídy byly administrovány v září, zatímco jiné např. v prosinci. A úvahy nad případným vlivem blížícího se termínu MZ tak mohou být pouze na úrovni spekulace.

Pokud bychom chtěli zjistit, jakým způsobem by se model lišil např. ve fázi přípravy oproti samotné testové situaci, bylo by nezbytné (1) upravit znění zadání daných testů (např. SVF-78: „*V situaci, kdy jsem ústně či písemně zkoušen...*“) a (2) upravit některé obecně položené otázky. Bod 2 je však metodologicky náročnější a vyžadoval by pečlivou položkovou analýzu jednotlivých otázek.

Případné další výzkumy v této oblasti by mohly rozkrýt dynamiku působení dílčích komponent modelu a blíže upřesnit jejich fungování např. v časovém horizontu posledního (maturitního) ročníku od září až k samotné zkoušce, případně v jejím průběhu.

### **Otázka facilitující a inhibující testové úzkosti**

Přesto, že je možné využít revidovaný kognitivně-transakční model k další (např. poradenské či preventivní) práci s testovou úzkostí u žáků středních škol, nepostihuje tento nijak problematiku jejího facilitujícího, resp. inhibujícího vlivu. Přitom se jedná o koncepty, které byly v minulosti opakovaně výzkumně potvrzeny (Desiderato, a další, 1969; Hembree, 1988; Simpson, a další, 1995), a tudíž je třeba uvažovat nikoliv zda, ale jak v rK-T modelu tyto mechanismy fungují.

Již v teoretické části práce zmiňuji, že míra facilitačního působení testové úzkosti není prostou funkcí její intenzity, a tudíž by bylo v rámci dalšího zkoumání vhodné zaměřit se na kvalitativní analýzu specifických kombinací dílčích komponent a výstupů modelu, které vedou k facilitujícím, resp. inhibujícím dopadům na školní (ne)úspěšnost.

## 14. Závěr

V úvodu této práce jsem uvedl důvody, které mne vedly k tomu, abych se ve svém výzkumu zaměřil na dopady testové úzkosti na školní (ne)úspěšnost. Vycházel jsem přitom z praktické poptávky nejen žáků, ale i celého systému. Jedním z mých hlavních motivů (a cílů výzkumu) tak bylo odhalit principy fungování fenoménu testové úzkosti proto, aby bylo možné lépe pomoci žákům s ní nakládat, případně jí účinně předejít.

Tomuto záměru jsem také podřídil teoretickou část práce, kde se pokouším nahlédnout na problematiku úzkosti a zejména pak testové úzkosti v kontextu školy a maturitní zkoušky: Zmiňuji jak různé teoretické přístupy k této problematice, tak i praktické výzkumy, které rozšířili míru poznání této problematiky. Tyto přístupy pak měly též zásadní vliv na strukturu mého vlastního výzkumu včetně podoby výzkumného modelu.

Postupně jsem díky studiu odborné literatury odkryl, to, co bylo implicitně patrné již na samém počátku výzkumu, tedy skutečnost, že testová úzkost je fenomén vysoce komplexní, mnohovýstevnatý a v důsledku také nahlížený z mnoha úhlů. V závislosti na zvoleném úhlu pohledu pak také vstupuje do hry velké množství faktorů a proměnných, a odpovědět na zdánlivě přímočarou otázku, jak ovlivňuje testová úzkost školní úspěšnost, proto není jednoduché.

Bylo by snazší zůstat na povrchu, užívat testovou úzkost jako jeden nedělitelný koncept. Avšak byla by to též těžko obhájitelná *docta ignorantia*, kdybych se nepokusil ji blíže „poznat“ a odhalit díky tomuto poznání její hlubší struktury a mechanismy fungování. I proto se v rámci mého výzkumného modelu nikde nepracuje s proměnnou, která by se dala označit jako *testová úzkost*. Tou je totiž model jako celek.

Ve svém výzkumu jsem se zaměřoval na problematiku testové úzkosti v kontextu maturitní zkoušky a ověřoval jsem, zda je možné v této situaci pojímat testovou úzkost jako proces, tedy jako určitou sekvenci dílčích kroků se spouštěčem v konkrétní situaci. Vycházel jsem z předpokladu, že je tato situace následně (vědomě či nevědomě) podrobena určitému kognitivnímu zpracování, jehož výsledkem je vyhodnocení, zda, resp. do jaké míry je ohrožující a zda, resp. do jaké míry je řešitelná.

Dopustím se značného zjednodušení, když shrnu, že lze z výsledku výzkumu mj. odvodit, že školní úspěšnost ve formě výsledku maturitní zkoušky závisí spíše na tom, zda se žák pod vlivem testové úzkosti na zkoušku připraví a jakou důvěru má sám v sebe a své schopnosti zkoušku zvládnout než na jakémisi obecném situačním faktoru ve formě aktuálně prožívané úzkosti. Výsledek zkoušky bude pravděpodobně horší u žáků, kterým testová úzkost nedovolí se na tuto zkoušku dostatečně připravit, tj. přípravě se vyhýbají či ji odsouvají, nemají plán přípravy a čas věnují jiným aktivitám.

Za cíl jsem si stanovil formulovat model testové úzkosti, který by dokázal alespoň zevrubně vysvětlit principy jejího fungování u žáků středních škol při skládání maturitní zkoušky. Tento cíl se naplnil pouze z části – kognitivně-transakční model testové úzkosti, který jsem postuloval na konci teoretické části práce, se na základě analýzy sebraných dat podařilo upravit do podoby, která přinesla určité nové poznatky stran této problematiky. I přes množství zodpovězených otázek však stále zanechala i některé otázky otevřené.

Mezi ty hlavní patří, zejména (1) jaké jsou motivační faktory, které zasahují do primárního kognitivního hodnocení; (2) jakou roli hraje emocionalita ve smyslu uvědomělého prožívání vegetativních tělesných projevů doprovázejících úzkost a (3) jaký je konkrétní mechanismus (spolu)působení obav a rušivých myšlenek na školní úspěšnost?

Je možné též zmínit problematiku celkového počtu komponent jak kognitivního hodnocení, tak emočních a behaviorálních dopadů. To vše jsou možné náměty na další výzkumnou aktivitu stran testové úzkosti.

I přes tyto dílčí nejasnosti, které se v rámci výzkumu nepodařilo zcela objasnit se domnívám, že svým rozsahem i námětem může tento výzkum posloužit jako obстойný výchozí bod pro další zkoumání v oblasti testové úzkosti u českých žáků.



## 15. Seznam používaných zkratek

### Obecné

CERMAT	Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (Centrum pro reformu maturitní zkoušky)
GPA	Grade point average (průměr známek)
K-T	model Kognitivně-transakční model
MZ	Maturitní zkouška
rK-T model	Revidovaný kognitivně-transakční model
SOŠ	Střední odborná škola
SŠ	Střední škola
TÚ	Testová úzkost

### Metody sběru dat

BAI	Beck Anxiety Inventory (Beckův inventář úzkosti)
DAD	Demograficko-anamnestický dotazník
DRK	Dotazník relevance-kongruence
GS-ES	General Self-Efficacy Scale
G-TAI	German Test Anxiety Inventory (Německý inventář zkouškové úzkosti)
LMI	Leistungsmotivationsinventar (Dotazník motivace k výkonu)
LOT-R	Life Orientation Test Revised (Revidovaný test životní orientace)
SAM	Stress Appraisal Measure
SSRS	Study Skills Rating scale (Dotazník studijních dovedností)
SVF-78	Dotazník Strategie zvládání stresu

### **Statistické zpracování**

KMO	Kaiser-Mayer-Olkinova míra adekvátnosti výběru
p / Sig.	Hladina významnosti
r	Spearmanův korelační koeficient
R	Korelační koeficient
R <sup>2</sup>	Koeficient determinace
VIF	Variance inflation factor
$\beta$	Parciální regresní koeficient

## 16. Bibliografie

- Adewuyi, T. D. O., Taiwo, O. K. a Olley, B. O. 2012.** influence of examination anxiety and self efficacy on academic performance among secondary schools students. *IFE Psychologia*. 2012, Sv. 20, 2, stránky 60-68.
- Allport, Floyd Henry. 1920.** The influence of the group upon association and thought. *Journal of Experimental Psychology*. 1920, Sv. 3, 3, stránky 159-182.
- Alpert, Richard a Haber, Ralph N. 1960.** Anxiety in Academic Achievement Situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1960, Sv. 3, 61.
- Bandura, Albert. 1989.** Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist*. 1989, Sv. 44, 9, stránky 1175-1184.
- . **1997.** *Self-efficacy: The exercise of control*. New York : Freeman, 1997.
- . **1977.** Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*. 1977, Sv. 84, 2, stránky 191-215.
- Barbalet, James. 1999.** William James' Theory of Emotions: Filling in the Picture. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. 1999, Sv. 29, 3, stránky 251-266.
- Barrows, Jennifer, Dunn, Samantha a Lloyd, Carrie A. 2013.** Anxiety, Self-Efficacy, and College Exam Grades. *Universal Journal of Educational Research*. 2013, Sv. 1, 3, stránky 204-208.
- Bateson, Melissa, Brilot, Ben a Nettle, Daniel. 2011.** Anxiety: An Evolutionary Approach. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2011, Sv. 56, 12, stránky 707-715.
- Beck, Aaron T. a Emery, Gary. 1985.** *Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective*. New York : Basic Books, 1985. 0-465-00384-2.
- Beck, Aaron T. a Steer, Robert A. 1990.** *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Antonio : The Psychological Corporation Harcourt Brace Jovanovich Inc., 1990.
- Beck, Aaron T. 2005.** *Kognitivní terapie a emoční poruchy*. Praha Portál : autor neznámý, 2005.
- . **1964.** Thinking and depression. *Archives of General Psychiatry*. 1964, Sv. 10, 6, stránky 561-571.

- Beck, Aaron T., a další. 1988.** An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1988, Sv. 56, 6, str. 893.
- Beck, Aaron T., Greenberger, Dennis a Padesky, Christine A. 1995.** *Mind Over Mood: Change How You Feel By Changing the Way You Think*. 1. New York : New York Guilford Press, 1995. 0898621283.
- Berlyne, D. E. a Madsen, K. B. 1973.** *Pleasure, reward, preference*. New York : Academic Press, 1973.
- Boden, B. P. 2007.** injuries. 2007.
- Borkovec, Thomas D., a další. 1990.** Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behavior Research and Therapy*. 1990, Sv. 28, 6, stránky 487-495.
- Burns, David D. 1989.** *The Feeling Good Handbook*. New York : William Morrow and Company, 1989.
- Cannon, Walter B. 1922.** *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage*. New York : D. Appleton and Company, 1922.
- Carver, Charles S. a Scheier, M. F. 1984.** Self-focused attention in test-anxiety: A general theory applied to a specific phenomenon. [autor knihy] H. M. van der Pleog, Ralph Schwarzer a C. D. Spielberger. *Advances in test anxiety research*. Lisse : Swets & Zeitlinger, 1984, stránky 3-20.
- Cassady, Jerrel C. a Johnson, Ronald E. 2002.** Cognitive Test Anxiety and Academic Performance. *Contemporary Educational Psychology*. 2002, 27, stránky 270-295.
- Cassady, Jerrel C. 2004.** The influence of cognitive test anxiety across the learning–testing cycle. *Learning and Instruction*. 2004, Sv. 14, 6, stránky 569-592.
- Cattell, Raymond B. 1966.** The Scree Test For The Number Of Factors. *Multivariate Behavioral Research*. 1966, Sv. 1, 2, stránky 245-276.
- CERMAT. 2018.** CERMAT. [Online] 2. květen 2018. [https://dokumenty.cermat.cz/Sdilene%20dokumenty/MATURITA/Maturita%202018/Pruvodce\\_MZ2018P.pdf](https://dokumenty.cermat.cz/Sdilene%20dokumenty/MATURITA/Maturita%202018/Pruvodce_MZ2018P.pdf).

—. **2018.** *Výsledky maturitní zkoušky v roce 2017 a její vývoj od roku 2011.* Praha : CERMAT, 2018.

**Coach, J. V., Garber, T. B. a Turner, W. E. 1983.** Facilitating and Debilitating Test Anxiety and Academic Achievement. *The Psychological Record.* 1983, Sv. 33, 2, stránky 237–244.

**Cohen, Jacob. 1988.** *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd edn).* New York : Lawrence Erlbaum Associates, 1988. 0-8058-0283-5.

**Cosmides, Leda a Tooby, John. 2000.** Evolutionary Psychology and the Emotions. [autor knihy] Michael Lewis a Jeannette M. Haviland-Jones. *Handbook of Emotions.* New York : Guilford, 2000.

**Covington, Martin V. a Omelich, Carol L. 1987.** "I Knew It Cold Before the Exam": A Test of the Anxiety-Blockage Hypothesis. *Journal of Educational Psychology.* 1987, Sv. 79, 4, stránky 393-400.

—. **1979.** Effort: The double-edged sword in school achievement. *Journal of Educational Psychology.* 1979, 79, stránky 169-182.

**Creamer, Mark, Foran, James a Bell, Richard. 1995.** The Beck Anxiety Inventory in a non-clinical sample. *Behaviour Research and Therapy.* 33, 1995, 4, stránky 477-485.

**Culler, Ralph E. a Holahan, Charles J. 1980.** Test Anxiety and Academic Performance: The Effects of Study-Related Behaviors. *Journal of Educational Psychology.* 1980, Sv. 72, 1, stránky 16-20.

**Čáp, Jan a Mareš, Jiří. 2007.** *Psychologie pro učitele.* Praha : Portál, 2007. 978-80-7367-273-7.

**Čáp, Jan. 1993.** *Psychologie výchovy a vyučování.* Praha : Karolinum, 1993. 80-7066-534-3.

**Damasio, Antonio R. 2000.** *Descartesův omyl: Emoce, rozum a lidský mozek.* Praha : Mladá fronta, 2000.

**Deffenbacher, Jerry L. a Hazaleus, Susan L. 1985.** Cognitive, Emotional, and Physiological Components of Test Anxiety. *Cognitive Therapy and Research.* 1985, Sv. 9, 2, stránky 169-180 .

**Desiderato, Otello a Koskines, Patricia. 1969.** Anxiety, Study Habits, and Academic Achievement. *Journal of Counseling Psychology*. 1969, Sv. 16, 2, stránky 162-165.

**Dittrich, Pavel. 1992.** *Pedagogicko-psychologická diagnostika*. Praha : H&H, 1992.

**Donati, Maria Anna, a další. 2019.** Measuring Test Anxiety With an Invariant Measure Across Genders: The Case of the German Test Anxiety Inventory. *Psychological Reports*. 0, 2019, 0, stránky 1-21.

**Driscoll, Richard. 2007.** Westside Test Anxiety Scale Validation. *Education Resources Information Center*. [Online] 2007. [Citace: 18. leden 2017.] <http://www.testanxietycontrol.com/research/sv.pdf>.

**Dryden, Windy. 1994.** Reason and Emotion in Psychotherapy: Thirty Years On. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 1994, Sv. 12, 2, stránky 83-99.

**Elkman, Paul. 1999.** Basic emotions. [autor knihy] Tim Dalgleish a Mick J. Power. *Handbook of cognition and emotion*. New York : Wiley, 1999, stránky 45-60.

**Ellis, Albert. 1984.** Expanding the ABCs of RET. *Journal of Rational Emotive Therapy*. 1984, Sv. 2, 2, stránky 20-24.

—. **1962.** *Reason and Emotion in Psychotherapy*. New York : L. Stuart, 1962. OL5853086M.

**Everson, Howard T., Smoldaka, Ivan a Tobias, Sigmund. 1995.** Exploring the relationship of test anxiety and metacognition on reading test performance: a cognitive analysis. *Anxiety, Stress and COping*. 1995, 7, stránky 85-96.

**Faltus, Ján. 2013.** *Prediktory akademického úspechu*. Brno : Masarykova Univerzita, 2013.

**Ferjenčík, Ján. 2000.** *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha : Portál, 2000. 80-7178-367-6.

**Folkman, Susan a Lazarus, Richard S. 1985.** If It Changes It Must Be a Process: Study of Emotion and Coping During Three Stages of a College Examination. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1985, Sv. 48, 1, stránky 150-170.

**Folkman, Susan. 1984.** Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1984, Sv. 46, 4, stránky 839-852.

- Frijda, Nico H. 1986.** *The emotions*. Cambridge : Cambridge University Press, 1986.
- Ganzer, Viktor J. 1968.** Effects of Audience Presence and Test Anxiety on Learning and retention in a Serial Learning Situation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1968, Sv. 8, 2, stránky 194-199.
- Gennep, Arnold van. 1997.** *Přechodové rituály*. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 1997. ISBN 80-7106-178-6.
- Gomm, Roger. 2009.** *Key Concepts in Social Research Methods*. New York : Palgrave Maxmilian, 2009. 978-0-230-21499-6.
- Griner, Laura A. a Smith, Craig A. 2000.** Contributions of Motivational Orientation to Appraisal and Emotion. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2000, Sv. 26, 6, stránky 727-740.
- Grupe, Dan W. a Nitschke, Jack B. 2013.** Uncertainty and anticipation in anxiety: an integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*. 2013, Sv. 14, 7, stránky 488-501.
- Hanie, Evelyn a Stanard, Rebecca Powell. 2009.** Students with Anxiety: The Role of the Professional School Counselor. *GSCA Journal*. Students with Anxiety in the Schools, 2009, Sv. 16, 1, stránky 49-55.
- Hartl, Pavel a Hartlová, Helena. 2004.** *Psychologický slovník*. Praha : Portál, 2004.
- Helus, Zdeněk. 1982.** *Pojetí žáka z perspektivy osobnosti*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1982.
- . **1979.** *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1979.
- Hembree, Ray. 1988.** Correlates, Causes, Effects, and Treatment of Test Anxiety. *Review of Educational Research*. 1988, Sv. 58, 1, stránky 47-77.
- Hendl, Jan. 2012.** *Přehled statistických metod*. Praha : Portál, 2012. 978-80-262-0200-4.
- Hodapp, Volker a Benson, Jeri. 1997.** The multidimensionality of test anxiety: A test of different models. *Anxiety, Stress & Coping*. 1997, Sv. 10, 3, stránky 219-244.

**Hollandsworth, James G., a další. 1979.** An Analysis of the Nature and Effects of Test Anxiety: Cognitive, Behavioral, and Physiological Components. *Cognitive Therapy and Research*. 1979, Sv. 3, 2, stránky 165-180 .

**Honzák, Radkin. 1995.** *Strach, tréma a úzkost a jak je zvládnout*. Praha : Maxdorf, 1995. 80-85800-05-5.

**Horwitz, Julie E. a McCaffey, Robert J. 2008.** Effects of a third party observer and anxiety on tests of executive function. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2008, Sv. 23, 4, stránky 409-417.

**Hoskovcová, Simona. 2006.** *Psychická odolnost předškolního dítěte*. Praha : Grada, 2006.

**Hrabal, Vladimír, Man, Franišek a Pavelková, Isabella. 1984.** *Psychologické otázky motivace ve škole*. Praha : SPN, 1984. 14-566-84.

**Hrabal, Vladimír a Hrabal, Vladimír. 2002.** *Diagnostika*. Praha : Karolinum, 2002.

**Hrabal, Vladimír a Lukš, Jiří. 1979.** Faktor školní zdatnosti a speciální faktory ovlivňující prospěchový průměr a prospěchový profil žáka na střední ekonomické škole. *Pedagogika*. 1979, 5, stránky 541-549.

**Husník, Petr. 2013.** CERMAT studentům: Volbu předmětu dobře zvažte. *Učitelské noviny*. 2013, 37.

—. 2013. Kde je státní maturita s objektivitou na štíru. *Učitelské noviny*. 2013, 26.

—. 2011. Ústní státní maturitě prý chybí objektivita. *Učitelské noviny*. 2011, 20.

**Chamberlain, Alex F. 1899.** On the Words for "Fear" in Certain Languages. A Study in Linguistic Psychology. *The American Journal of Psychology*. 1899, Sv. 10, 2, stránky 302-305.

**Chapell, Mark S., a další. 2005.** Test Anxiety and Academic Performance in Undergraduate and Graduate Students. *Journa of Eduactional Psychology*. 2005, Sv. 97, 2, stránky 268-274.

**Izard, Carroll E. 1992.** Basic Emotions, Relations Among Emotions, and Emotion-Cognition Relations. *Psychological Review*. 1992, Sv. 99, 3, stránky 561-565.



- James, William. 1984.** What is an Emotion? *Mind*. 1984, Sv. 9, 34, stránky 188-205.
- Jensen, Mark P., Turner, Judith A. a Romano, Joan M. 1991.** Self-efficacy and outcome expectancies: relationship to chronic pain coping strategies and adjustment. *Pain*. 1991, 44, stránky 262-269.
- Jerusalem, Matthias a Schwarzer, Ralf. 1992.** Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. [autor knihy] Ralf Schwarzer. *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, DC : Hemisphere Publishing Corp, 1992, stránky 195-213.
- Kabele, Jiří. 2015.** *Proměny modelu maturitní zkoušky v České republice*. Praha : Centrum školského managementu, 2015.
- Kaiser, Henry F. 1974.** An index of factorial simplicity. *Psychometrika*. 1974, Sv. 39, 1, stránky 31-36.
- . **1960.** The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*. 1960, 20, stránky 141-151.
- Kamarádová, Dana. 2016.** Validizace české verze Beckova inventáře úzkosti. *Česká a slovenská psychiatrie*. 2016, Sv. 112, 4, stránky 153-158.
- Keith, Nina, a další. 2003.** Cross-sectional and longitudinal confirmatory factor models for the German Test Anxiety Inventory: A construct validation. *Anxiety Stress & Coping*. 2003, Sv. 16, 3, stránky 251-270.
- Kohoutek, Rudolf. 1996.** *Základy pedagogické psychologie*. Brno : Akademické nakladatelství CERM, 1996.
- Kolář, Zdeněk a Šikulová, Renata. 2009.** *Hodnocení žáků*. Praha : Grada, 2009.
- Krejčířová, Dana. 2001.** Neurotické a emoční poruchy. [autor knihy] Mojmir Svoboda. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha : Portál, 2001, stránky 580-616.
- Krohne, Heinz Walter. 2002.** Stress and coping theories. *International Encyclopedia of the Social Behavioral Sciences*. 2002.
- Křivohlavý, Jaro, Schwarzer, Ralf a Jerusalem, Matthias. 1993.** Czech Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. *Freie Universität Berlin*. [Online] 1993. [Citace: 2. 8 2016.] <http://userpage.fu-berlin.de/~health/czec.htm>.

**Kusnir, Tamar. 1986.** Stress and social facilitation: the effects of the presence of an instructor on student nurses' behaviour. *Journal of Advanced Nursing*. 1986, 11, stránky 13-19.

**Landsberger, Henry A. 1958.** *Hawthorne revisited : Management and the worker: its critics, and developments in human relations in industry*. New York : Cornell University: Ithaca, 1958.

**Lang, Peter J. 1985.** The cognitive psychophysiology of emotion: Fear and anxiety. [autor knihy] A. H. Tuma a D. M. M. Master. *Anxiety and the anxiety disorders*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1985, stránky 131-170.

—. **1985.** The cognitive psychophysiology of emotion: Fear and anxiety. [autor knihy] A. H. Tuma a J. D. M. Master. *Anxiety and the anxiety disorders*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1985, stránky 131-170.

**Lang, Peter J., Davis, Michael a Öhman, Arne. 2000.** Fear and anxiety: animal models and human cognitive psychophysiology. *Journal of Affective Disorders*. 2000, 61, stránky 137–159.

**Lay, Clarry H., a další. 1989.** An assessment of appraisal, anxiety, coping, and procrastination during an examination period. *European Journal of Personality*. 1989, Sv. 3, 3, stránky 195-208.

**Lazarus, Richard S. a Folkman, Susan. 1984.** *Stress, Appraisal, and Coping*. New York : Springer Publishing Company, 1984. 0-8261-4191-9.

**Lazarus, Richard S. a Lazarus, Bernice N. 1994.** *Passion and reason: Making sense of our emotions*. New York : Oxford University Press, 1994.

**Lazarus, Richard S. 1993.** From Psychological Stress to the Emotions: A History of Changing Outlooks. *Annual Review of Psychology*. 1993, 44, stránky 1-22.

—. **1999.** *Stress and Emotion: A new synthesis*. New York : Springer, 1999.

**Levy, Andrew, Nicholls, Adam a Polman, Remco. 2012.** Cognitive Appraisals in Sport: The Direct and Moderating Role of Mental Toughness. *International Journal of Applied Psychology*. 2012, Sv. 2, 4, stránky 71-76.

**Libigerová, Eva. 2003.** Úzkost, stres a úzkostné poruchy na počátku 21.století. *Remedia*. 2003, Sv. 6, 13, stránky 442-454.

**Liebert, Robert M. a Morris, Larry W. 1967.** Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*. 1967, Sv. 20, 3, stránky 975-978.

**Lovecraft, Howard Phillips. 1965.** *Dagon and Other Macabre Tales*. Sauk City : Arkham House, 1965. 0-87054-039-4.

**Lowe, Rob, a další. 2003.** Emotion-related primary and secondary appraisals, adjustment and coping: Associations in women awaiting breast disease diagnosis. *British Journal of Health Psychology*. 2003, 8, stránky 377-391.

**Macek, Petr. 1999.** *Adolescence*. Praha : Portál, 1999.

**Magán, Inés, Sanz, Jesús a García-Vera , María Paz.** Psychometric Properties of a Spanish Version of the Beck Anxiety Inventory (BAI) in General Population.

**Maier, Steven F. a Seligman, Martin E. P. 1976.** Learned Helplessness: Theory and Evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1976, Sv. 105, 1, stránky 3-46.

**Man, František a Stuchlíková, Iva. 1997.** Česká verze německého inventáře zkouškové úzkosti (TAI-G): Faktorová struktura a základní psychometrické údaje. *Československá psychologie*. 1997, Sv. 41, 4, stránky 347-359.

**Marčíková, Tereza. 2007.** *Iniciační rituály českých a francouzských adolescentů*. Praha : Univerzita Karlova, 2007.

**Mareš, Petr, Rabušic, Ladislav a Soukup, Petr. 2015.** *Analýza sociálněvědních dat (nejen) v SPSS*. Brno : Masarykova Univerzita, 2015. 978-80-210-6362-4.

**Martens, Rainer. 1969.** Effect of an Audience on Learning and Performance of a Complex Motor Skill. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1969, Sv. 12, 3, stránky 252-260.

**Martin, Michael a Waltman-Greenwood, Cynthia. 1997.** *Jak řešit problémy dětí se školou*. Praha : Portál, 1997. 80-7178-125-8.

**Matějček, Zdeněk. 2011.** *Praxe dětského psychologického poradenství*. Praha : Portál, 2011.

**McKay, Dean. 2005.** Studies in Cognitive Processing During Worry. *Cognitive Therapy and Research*. 2005, Sv. 29, 3, stránky 359–376.

**Michalčáková, Radka. 2007.** *Strachy v období adolescence*. 1. Brno : Společnost pro odbornou literaturu - Barrister&Principal, 2007. 978-80-87029-15-2.

**Mori, Hideko a Mori, Kazuno. 2007.** We Feel Sorry Because We Cry: A Test of the Passive Facial Feedback Hypothesis. *Perceptual and Motor Skills*. 2007, 105, stránky 1242-1244.

**Morkes, František. 2003.** *Historický přehled postavení maturitní zkoušky a analýza jejích funkcí*. Praha : ÚIV-CERMAT, 2003. 80-211-0438-4.

**Morris, Larry W., Liebert, Robert M. a Spiegler, Michael D. 1968.** Cognitive and emotional Components of Test Anxiety: Temporal Factors. *Psychological Reports*. 1968, 22, stránky 451-45G.

**Mowbray, Tony, Jacobs, Kate a Boyle, Christopher. 2014.** Validity of the German Test Anxiety Inventory (TAI-G) in an Australian sample: Validity of the TAI-G in an Australian sample. *Australian Journal of Psychology*. 2014, Sv. 67, 2, stránky 212-129.

**Multon, Karen D. a Brown, Steven D. 1991.** Relation of Self-Efficacy Beliefs to Academic Outcomes: A Meta-Analytic Investigation. *Journal of Counseling Psychology*. 1991, Sv. 38, 1, stránky 30-38.

**Muran, Christopher C. 1991.** A Reformulation of the ABC model in cognitive psychotherapies: Implications for assesment and treatment. *Clinical Psychology Review*. 1991, Sv. 11, 4, stránky 399-418.

**Nakonečný, Milan. 2012.** *Emoce*. 1. Praha : Triton, 2012. 9788073876142.

**Naveh-Benjamin, Moshe, a další. 1981.** Test Anxiety: Deficits in Information Processing. *Journal of Educational Psychology*. 1981, Sv. 73, 6, stránky 816-824.

**Neudörfllová, Blanka. 2016.** *Strach v úkolové situaci v matematice*. Praha : Univerzita Karlova, 2016.

**Nie, Youyan, Lau, Shun a Liao, Albert K. 2011.** Role of academic self-efficacy in moderating the relation between task importance and test anxiety. *Learning and Individual Differences*. 2011, 21, stránky 736-741.

- O'Brien, Robert M. 2007.** A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*. 2007, 41, stránky 673-690.
- Obst, Otto. 2009.** Hodnocení výsledků výuky. [autor knihy] Zdeněk Khalous. *Školní didaktika*. Praha : Portál, 2009, stránky 403-414.
- Onyeizugbo, Euckay U. 2010.** Self-Efficacy and test anxiety as correlates of academic performance. *Educational Research*. 2010, Sv. 1, 10, stránky 477-480.
- Ortony, Andrew a Turner, Terence J. 1990.** What's Basic About Basic Emotions? *Psychological Review*. 1990, Sv. 97, 3, stránky 315-331 .
- Ottens, Allen J. 1991.** *Academic Anxiety*. New York : Rosen Publishing Group, 1991. 0-8239-1337-6.
- Padesky, Christine A. a Greenberger, Dennis. 2003.** *Na emoce s rozumem*. Praha : Portál, 2003.
- Pajares, Frank a Valiante, Gio. 1997.** Influence of Self-Efficacy on Elementary Students' Writing. *The Journal of Educational Research*. 1997, Sv. 90, 6, stránky 353-360.
- Pallant, Julie. 2010.** *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. Maidenhead : Open University Press, 2010. 978-0-33-524239-9.
- Peacock, Edward J. a Wong, Paul P. 1990.** The stress appraisal measure (SAM): A multidimensional approach to cognitive appraisal. *Stress medicine*. 1990, 6, stránky 227-236.
- Peplau, Hildegard. 1963.** Interpersonal relations and the process of adaptation. *Nursing Science*. 1963, Sv. 4, 1, stránky 272-279.
- Pett, Marjorie A., Lackey, Nancy R. a Sullivan, John J. 2003.** *Making Sense of Factor Analysis: The Use of Factor Analysis for Instrument development in health care research*. Thousand Oaks : Sage Publications, Inc., 2003. 0-7619-1950-3.
- Ping, Loh Tze, Subramaniam, Kavitha a Krishnaswamy, Saroja. 2008.** Anxiety: state trait and relationship with exam satisfaction. *Malaysian Journal of Medical Sciences*. 2008, Sv. 15, 2, stránky 18-23.

**Plutchik, Robert. 1980.** *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. Michigan : Harper and Row, 1980. 970060452353.

—. **2009.** *Emotions: A Psychoevolutionary Theory*. [autor knihy] Klaus R. Scherer a Paul Ekman. *Approaches to Emotion*. New York : Psychology Press, 2009.

**Praško, Ján. 2005.** *Úzkostné poruchy*. Praha : Portál, 2005.

**Praško, Ján, Šlepecký, Miloš a Možný, Petr. 2007.** *Kognitivně-behaviorální terapie psychických poruch*. Praha : Triton, 2007.

**Průcha, Jan, Walterová, Eliška a Mareš, Jiří. 2009.** *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 2009.

**Rosen, Jeffrey B. a Schulkin, Jay. 1998.** From Normal Fear to Pathological Anxiety. *Psychological Review*. 1998, Sv. 105, 2, stránky 325-350.

**Rost, Detlef H. a Schermer, Franz J. 1989.** The Various Facets of Test Anxiety: A Subcomponent Model of Test Anxiety Measurement. *Advances in Test Anxiety Research*. 1989, 6, stránky 37-52.

**Rotter, Julian B. 1966.** Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*. 1966, Sv. 80, 1, stránky 1-28.

**Ryšavá, Jana. 2015.** *Strach a úzkost ve škole*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2015.

**Říčan, Pavel. 2006.** *Cesta životem*. Praha : Portál, 2006.

**Říhová, Monika. 2016.** *Školní úspěch, neúspěch a sebehodnocení žáků druhého stupně základní školy*. Brno : Masarykova Univerzita, 2016.

**Sarason, Irwin G. 1984.** Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Personality and Social Psychology*. 1984, 46, stránky 929- 938.

—. **1961.** Test anxiety and the intellectual performance of college students. *Journal of Educational Psychology*. 1961, Sv. 52, 4, stránky 201-206.

**Sarason, Seymour B. a Mandler, George. 1952.** Some correlates of test anxiety. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1952, Sv. 47, 4, stránky 810-817.

- Sarnoff, Irving a Zimbardo, Philip G. 1961.** Anxiety, Fear and Social Isolation. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1961, Sv. 2, 62, stránky 356-363.
- Scott, Minor W. a Gold, Steven R. 1985.** Worry and Emotionality Components of Test Anxiety. *Journal of Personality Assessment*. 1985, Sv. 49, 1, stránky 82-85.
- Sedláková, Jitka a Knapová, Lenka. 2017.** Dotazník motivace k výkonu - Recenze metody. *Testforum*. 2017, 8, stránky 19-24.
- Seligman, Martin E. P. 2013.** *Naučený optimismus*. Praha : Pavel Dobrovský, 2013.
- Selye, Hans. 1974.** *Stress without distress*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 1974. 978-0397010264.
- . **1976.** *The Stress of Life*. New York : McGraw-Hill, 1976.
- Sesé, Albert, Palmer, Alfonso a Perez-Pareja, Javier. 2010.** Construct validity of the Test Anxiety Inventory - Argentinean version (GTAI-A) in a Spanish population. *Cognition, Brain, Behavior. An Interdisciplinary Journal*. Test Anxiety, 2010, Sv. XIV, 4, stránky 413-429.
- Scheirer, Michael F. a Carver, Charles S. 1985.** Optimism, Coping and Health: Assessment and Implications of Generalized Outcome Expectancies. *Health Psychology*. 1985, Sv. 4, 3, stránky 219-247.
- Scheirer, Michael F., Carver, Charles S. a Bridges, Michael W. 1994.** Distinguishing Optimism From Neuroticism (and Trait Anxiety, Self-Mastery, and Self-Esteem): Reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994, 67, stránky 1063-1078.
- Scherer, Klaus R. a Ellsworth, Phoebe C. 2003.** Appraisal processes in emotion. [autor knihy] R. J. Davidson, Klaus R. Scherer a H. H. Goldsmith. *Series in affective science. Handbook of affective sciences*. New York : Oxford University Press, 2003, stránky 572-595.
- Scherer, Klaus R. 2009.** On the nature and function of emotion: A component process approach. [autor knihy] Klaus R. Scherer a Paul Ekman. *Approaches to emotion*. New York : Psychology Press, 2009, stránky 293-318.

- . **1984.** On the nature and function of emotion: A component process approach. [autor knihy] Klaus R. Scherer a Paul Ekman. *Approaches to emotion*. Hillsdale : Erlbaum, 1984, stránky 293-318.
- . **2009.** The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition & Emotion*. 2009, Sv. 23, 7, stránky 1307-1351.
- Schnell, Kerstin, a další. 2013.** Test and Math Anxiety: A Validation of the German Test Anxiety Questionnaire. *Polish Psychological Bulletin*. 2013, Sv. 44, 2, stránky 193-200.
- Schuler, Heinz, Prochaska, Michael a Hoskovicová, Simona. 2003.** *Dotazník motivace k výkonu - LMI*. Praha : Testcentrum, 2003. 80-86471-09-8.
- Schutz, Paul A. a Davis, Heather A. 2000.** Emotions and Self-Regulation During Test Taking. *Educational Psychologist*. 2000, Sv. 35, 4, stránky 243-256.
- Schwarzer, Ralf a Jerusalem, Matthias. 1995.** Generalized Self-Efficacy scale. [autor knihy] Marie Johnston, Stephen C. Wright a John Weinman. *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio*. Windsor : NFER-NELSON, 1995.
- Schwarzer, Ralf. 1984.** Worry and emotionality as separate components in test anxiety. *Applied Psychology*. 1984, Sv. 33, 2, stránky 205-220.
- Sieber, Joan E., O'Neil, Harold F. a Tobias, Sigmund. 1977.** *Anxiety, Learning and Instructions*. New York : Routledge, 1977. 0-89-859-425-1.
- Simpson, Madeline L., Parker, Pearl W. a Harrison, Annie W. 1995.** Differential performance on Taylor's Manifest Anxiety Scale by black private college freshmen, a partial report. *Perceptual and motor Skills*. 1995, Sv. 80, 2, stránky 699-702.
- Skutil, Martin. 2008.** *Proměna maturity jako specifického školního jevu*. Brno : Masarykova Univerzita, 2008.
- Slavík, Jan. 1999.** *Hodnocení v současné škole: Východiska a metody pro praxi*. Praha : Portál, 1999.
- Smith, Craig A. a Kirby, Leslie D. 2009.** Primary Appraisal. [autor knihy] D. Sander a K. R. Scherer. *The Oxford companion to Emotion and the Affective Sciences*. místo neznámé : Oxford University Press, 2009.



- Smith, Craig A. a Lazarus, Richard S. 1993.** Appraisal Components, Core Relational Themes, and the Emotions. *Cognition and Emotion*. 1993, Sv. 7, 3/4, stránky 233-269.
- . **1999.** Emotion and Adaptation. [autor knihy] Lawrence A. Pervin. *Handbook of Personality: Theory and Research*. New York : Guilford, 1999.
- Spielberger, Charles D. 1966.** *Anxiety and Behavior*. New York : Academic Press, 1966. 0126574502.
- Stöber, Joachim a Pekrun, Reinhard. 2004.** Advances in test anxiety research. *Anxiety, Stress, & Coping: An International Journal*. 2004, Sv. 17, 3, stránky 205-211.
- Straková, Jana, Simonová, Jaroslava a Greger, David. 2017.** Ověření konceptu akademického optimismu na českých školách druhého stupně povinného vzdělávání. *Pedagogická orientace*. 2017, Sv. 27, 3, stránky 397–418.
- Šolcová, Iva. 1995.** *Umíte si poradit se stresem?* Praha : Národní centrum podpory zdraví, 1995.
- Štofanič, Ján. 2008.** *Vplyv vybraných situačných faktorov na vzťah medzi testovou anxiétou a intelektovým výkonom*. Trnava : Trnavská univerzita v Trnave, 2008.
- Švancara, Josef. 2003.** *Strategie zvládání stresu - SVF 78, příručka*. Praha : Testcentrum, 2003.
- Taylor, Shelley E. a Brown, Jonathon D. 1988.** Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health. *Psychological Bulletin*. 1988, Sv. 103, 2, stránky 193-210.
- Teleková, Magdaléna. 2013.** *Faktory ovlivňující školní úspěch a neúspěch z pohledu studentů posledních ročníků Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati, 2013.
- Tiger, Lionel. 1979.** *Optimism: The biology of hope*. New York : Simon & Schuster, 1979.
- Tondlová, Karla. 2006.** Žák, či student? To je, oč tu běží. *Týdeník Školství*. červen 2006, 23, str. 1.
- Triplett, Norman. 1898.** The Dynamogenic Factors in Pacemaking and Competition. *American Journal of Psychology*. 1898, 9, stránky 507-533.

- Turner, Jonathan. 2000.** *On the Origins of Human Emotions: A Sociological Inquiry Into the Evolution of Human Affect*. Stanford : Stanford University Press, 2000. 99-086427.
- Underwood, Gordon L. 1976.** Social Facilitation of Individual Learning and Performance. *International Journal of Sport Psychology*. 1976, Sv. 7, 3, stránky 143-157.
- Urbanovská, Eva. 2009.** Strategie zvládání stresu u středoškolské mládeže. *Škola a zdraví*. 2009, 21, stránky 75-87.
- Vágnerová, Marie. 2005.** *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha : Karolinum, 2005.
- Van Ameringen, Michael, Mancini, Catherine a Farvolden, Peter. 2003.** The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of Anxiety Disorders*. 2003, Sv. 17, 5, stránky 561-571.
- Vavřda, Vladimír. 2007.** Ontogeneze úzkosti a strachu. [autor knihy] Jan Vymětal. *Speciální psychoterapie*. Praha : Grada, 2007, stránky 41-62.
- Večeřová-Procházková, Alena a Honzák, Radkin. 2009.** Stres, eustres a distres. *Via pract.* 2009, Sv. 6, 12, stránky 491-495.
- Vymětal, Jan. 2007.** Speciální psychoterapie. *Speciální psychoterapie*. Praha : Grada, 2007.
- . **2004.** *Úzkost a strach u dětí a jak jim předcházet*. Praha : Portál, 2004.
- Wine, Jeri. 1971.** Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*. 1971, Sv. 76, 2, stránky 92-104.
- Yap, B. W. a Sim, C. H. 2011.** Comparisons of various types of. *Journal of Statistical Computation and Simulation*. 2011, Sv. 81, 12, stránky 1441-2155.
- Yazici, Berna a Yolacan, Senay. 2007.** A comparison of various tests of normality. *Journal of Statistical Computation and Simulation*. 2007, Sv. 77, 2, stránky 175-183.
- Zapletalová, Jana. 2010.** *Faktory akademické úspěšnosti vysokoškolských studentů*. Brno : Masarykova Univerzita, 2010.

**Zavadilová, Ivana. 2008.** *Školní úspěšnost žáků 7. třídy základní školy.* Brno : Masarykova univerzita, 2008.

**Zeidner, Moshe. 1995.** Coping with examination stress: Resources, strategies, outcomes. *Anxiety, Stress, and Coping.* 1995, 8, stránky 279-298.

**Žákovská, Kateřina. 2016.** *Inovativní přístupy k hodnocení žáků 1. stupně ZŠ.* Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2016.

